

# Experto en Automatismos Industriales





Elige aprender en la escuela **líder en formación online** 

# ÍNDICE

Somos **Euroinnova** 

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas** 

Métodos de pago

Programa Formativo

1 Contacto



### **SOMOS EUROINNOVA**

**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 estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser una institución educativa 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.

Más de

**19** 

años de experiencia

Más de

300k

estudiantes formados Hasta un

98%

tasa empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes repite

Hasta un

25%

de estudiantes internacionales





Desde donde quieras y como quieras, **Elige Euroinnova** 



**QS, sello de excelencia académica** Euroinnova: 5 estrellas en educación online

### **RANKINGS DE EUROINNOVA**

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia.** 

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.















### **ALIANZAS Y ACREDITACIONES**



































































### BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



#### **ONLINE EDUCATION**

































# **METODOLOGÍA LXP**

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



#### 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



#### 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



#### 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



#### 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



#### 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



#### 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

### RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

# 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de 18 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.

# 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 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**

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



### **EQUIPO DOCENTE**

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°99000000169 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. 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.



# FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca ALUMNI

20% Beca DESEMPLEO

15% Beca EMPRENDE

15% Beca RECOMIENDA

15% Beca GRUPO

20% Beca FAMILIA NUMEROSA

20% Beca DIVERSIDAD FUNCIONAL

20% Beca PARA PROFESIONALES, SANITARIOS, COLEGIADOS/AS



Solicitar información

# **MÉTODOS DE PAGO**

#### Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.

















Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:













y muchos mas...







### **Experto en Automatismos Industriales**



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

### **Titulación**

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings



## Descripción

Si le interesa el ámbito industrial y quiere conocer los aspectos esenciales sobre los automatismos industriales este es su momento, con el Curso de Experto en Automatismos Industriales podrá adquirir los conocimientos necesarios para desempeñar esta función de la mejor manera posible. Todos los aparatos, máquinas o procesos tienen una instalación eléctrica que parte de un cuadro, a través del cual se realizan múltiples operaciones. El ámbito profesional de la industria es un campo en constante evolución tecnológica que necesita de un estudio continuado y permanente, tanto teórico como



#### **EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION**

práctico. La tecnología de los automatismos industriales abre un amplio abanico de posibilidades que permiten desarrollar una gran cantidad de tareas, cuyos conocimientos se podrán adquirir a lo largo del presente curso.

### **Objetivos**

Los objetivos de este Curso de Automatismos Industriales son los siguientes: Familiarizar al alumno con la estructura interna de los autómatas, su modo de funcionamiento y su manejo. Montar sistemas de automatización industrial. Mantener sistemas de automatización industrial. Gestionar y supervisar los procesos de montaje de sistemas de automatización industrial. Supervisar y realizar la puesta en marcha de sistemas de automatización industrial.

### A quién va dirigido

Este Curso online está dirigido a aquellas personas que deseen adquirir conocimientos sobre los automatismos industriales y a los profesionales que actualmente se dediquen a esta labor y deseen actualizar y ampliar sus conocimientos sobre este sector.

### Para qué te prepara

Mediante esta acción formativa obtendrás conocimientos importantes que te ayudarán a consolidar una base fundamental respecto a los materiales, aparatos y aplicaciones que se utilizan en el área de automatismos industriales, aprendiendo las técnicas de mantenimiento, supervisión etc.

### Salidas laborales

Los conocimientos de este Curso de Automatismos Industriales son aplicables, profesionalmente, en el área de la industria. Así, podrás desarrollar tu perfil laboral como experto en automatismos industriales.



### **TEMARIO**

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Conceptos previos
- 2. Objetivos de la automatización
- 3. Grados de automatización
- 4. Clases de automatización
- 5. Equipos para la automatización industrial

# UNIDAD DIDÁCTICA 2. 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. Aparamenta 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 3. DOCUMENTACIÓN Y NORMATIVA PARA EL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Interpretación de planos y esquemas en las instalaciones de automatismos:
- 2. Informes de montaje y de puesta en marcha
- 3. Manuales de montaje de equipos y elementos
- 4. Normas de calidad

# UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Análisis de los equipos y elementos eléctricos y electrónicos de los sistemas de automatización industrial
- 2. Mantenimiento predictivo
- 3. Mantenimiento preventivo: Procedimientos establecidos



#### **EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION**

- 4. Sustitución de elementos en función de su vida media
- 5. Mantenimiento preventivo de armarios y cuadros de mando y control
- 6. Mantenimiento preventivo de instrumentación de campo: instrumentos de medida de presión, caudal, nivel y temperatura, entre otros
- 7. Mantenimiento preventivo de equipos de control: reguladores analógicos y reguladores digitales
- Mantenimiento preventivo de actuadores: arrancadores, variadores, válvulas de regulación y control, motores
- 9. Elementos y equipos de seguridad eléctrica
- 10. Interpretación de planos y esquemas
- 11. Simbología normalizada
- 12. Cumplimentación de protocolos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN EN LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Cumplimentación de protocolos de mantenimiento preventivo de los equipos y sistemas de control
- 2. Cumplimentación de protocolos de mantenimiento preventivo de los equipos y sistemas de supervisión
- 3. Cumplimentación de protocolos de mantenimiento predictivo
- 4. Utilización de software de mantenimiento programado

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Tipología de averías
- 2. Herramientas y equipos
- 3. Instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares
- 4. Técnicas de diagnóstico:
- 5. Técnicas de análisis de fallos:
- 6. Gamas de mantenimiento
- 7. Análisis del diagnóstico on-line de los equipos de control
- 8. Utilización de listas de ayuda al diagnóstico

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROCEDIMIENTOS PARA LA SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Especificación de las características técnicas de las envolventes, grado de protección y puesta a tierra
- 2. Técnicas de construcción y verificación de cuadros, armarios y pupitres. Interpretación de planos
- 3. Determinación de las fases de construcción de envolventes: selección, replanteo, mecanizado, distribución y marcado de elementos y equipos, cableado y marcado, comprobaciones finales, tratamiento de residuos
- 4. Cables y sistemas de conducción de cables:
  - 1. Características técnicas
  - 2. Grado de protección
  - 3. Selección de cables. Replanteo
  - 4. Tendido y conexionado



- 5. Elementos de campo:
  - 1. Sensores
  - 2. Actuadores
  - 3. Robots industriales
- 6. Supervisión de los elementos de control:
  - 1. Autómatas programables. Tipos y características
  - 2. Unidad central de proceso, módulos de entradas y salidas binarias, digitales y analógicas, módulos especiales (de comunicación, regulación, contador rápido, displays, entre otros). Ajustes y parametrización
  - 3. Redes de comunicación industriales
    - 1. \* Estructura
    - 2. \* Topología
    - 3. \* Buses de datos, red Ethernet e inalámbricas (wireless). cable coaxial, trenzado y de fibra óptica
    - 4. \* Paneles de Operador (HMI). SCADA
- 7. Interpretación de planos
- 8. Selección y manejo de herramientas y equipos

# UNIDAD DIDÁCTICA 8. VERIFICACIONES DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Elaboración del acta de replanteo
- 2. Cumplimentación de los protocolos de comprobación y medidas
- 3. Utilización de equipos de pruebas y medida
- 4. Recopilación de la documentación final del proceso de montaje
- 5. Conceptos fundamentales y normativa de calidad
- 6. Seguimiento del plan de calidad en la ejecución de proyectos de montaje
  - 1. Criterios de calidad
  - 2. Gestión de la calidad
  - 3. Fases y procedimientos de control de calidad

# UNIDAD DIDÁCTICA 9. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- Aplicación de planes de seguridad en la ejecución de proyectos y mantenimiento de las instalaciones
- 2. Interpretación de proyectos tipo de seguridad en el montaje y mantenimiento de sistemas de automatización industrial
- 3. Identificación de factores de riesgo y riesgos asociados:
  - 1. Eléctricos
  - 2. En altura
  - 3. Manipulación y traslado de cargas
  - 4. Otros factores de riesgo
  - 5. Estudios básicos de seguridad
  - 6. Gestión de medios y equipos de seguridad individuales y colectivos
  - 7. Supervisión del uso de los equipos de protección individuales y colectivos
  - 8. Actuaciones en caso de accidentes, primeros auxilios, traslado de accidentados
  - 9. Señalización, modos y señales
- 4. Identificación de factores de riesgo y riesgos asociados en las instalaciones de sistemas



- 5. Caída de personas al mismos nivel
- 6. Choque contra objetos inmóviles
- 7. Golpes/cortes por objetos o herramientas
- 8. Riesgos auditivos
- 9. Riesgos visuales
- 10. Sobreesfuerzos
- 11. Arco eléctrico
- 12. Fatiga mental
- 13. Fatiga visual
- 14. Fatiga física
- 15. Contactos eléctricos
- 16. Equipos y medidas de protección y actuación:
  - 1. Individual
  - 2. Colectiva
  - 3. Equipos de protección colectivos e individuales

# UNIDAD DIDÁCTICA 10. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Selección de la documentación de proyectos y memorias técnicas de sistemas de automatización industrial para la gestión del mantenimiento
- 2. Análisis de la documentación del proyecto (planos, esquemas, pliego de condiciones, entre otros) útiles para la gestión del mantenimiento
- 3. Recopilación de la documentación técnica necesaria para la gestión del mantenimiento
- 4. Identificación de las tareas a realizar en el mantenimiento de un sistema de automatización industrial:
  - 1. Listado detallado de equipos
  - 2. Listado elementos auxiliares
  - 3. Herramientas a utilizar
  - 4. Tipo de mantenimiento a realizar (preventivo, correctivo)
- 5. Gestión de almacén y organización de listas de repuestos
- 6. Elaboración de la documentación de los planes de mantenimiento

# UNIDAD DIDÁCTICA 11. TÉCNICAS DE PROTOCOLOS DE PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Protocolos de puesta en marcha:
  - 1. Normativa de prevención
  - 2. Manuales técnicos
  - 3. Manuales del fabricante
- 2. Puesta en marcha en frío
- 3. Puesta en marcha en caliente
- 4. Parámetros de funcionamiento en las instalaciones: Ajustes y calibraciones
- 5. Puesta a punto
- 6. Instrumentos y procedimientos de medida:
  - 1. Equipos de medida eléctricos
  - 2. Equipos de medida neumáticos e hidráulicos
  - 3. Equipos de medida electrónicos. Instrumentos y equipos de control
- 7. Pruebas reglamentarias (estanqueidad, fugas, presión, entre otros)



#### **EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION**

8. Medidas de seguridad en los aislamientos y conexionado de las máquinas y equipos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. TÉCNICAS DE PUESTA EN MARCHA

- 1. Medición de las variables (eléctricas, de presiones, de temperatura, entre otros)
- 2. Programas de control de equipos programables
- 3. Regulación según especificaciones
- 4. Modificación, ajuste y comprobación de los parámetros de la instalación
- 5. Ajuste y verificación de los equipos instalados
- 6. Técnicas de comprobación de las protecciones y aislamiento de tuberías y accesorios
- 7. Pruebas de estanqueidad, presión y resistencia mecánica
- 8. Limpieza y desinfección de circuitos e instalaciones
- 9. Señalización industrial
- 10. Señalización de conducciones hidráulicas y eléctricas
- 11. Código de colores
- 12. Medidas de parámetros: Procedimientos. Instrumentos
- 13. Parámetros de ajuste, regulación y control en sistemas de automatización industrial
- 14. Sistemas de control y regulación
- 15. Medidas de temperatura, presión, entre otros
- 16. Factores perjudiciales y su tratamiento: Dilataciones. Vibraciones. Vertidos
- 17. Alarmas.



# ¿Te ha parecido interesante esta información?

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

¡Matricularme ya!

### ¡Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH, C.P. 18.200, Maracena (Granada)



www.euroinnova.edu.es

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!















