

# Experto en Automatismos Eléctricos, Neumáticos e Hidráulicos





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 Eléctricos, Neumáticos e Hidráulicos



**DURACIÓN** 180 horas



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

El fuerte avance de la automatización que ha experimentado la industria en los últimos años ha impulsado un nuevo tipo de profesionales especializados en el mantenimiento de los procesos e instalaciones. Este curso les ofrece a éstos técnicos una sólida formación en todos los sistemas de automatización que se utilizan frecuentemente en la industria y, sobre todo, en el autómata programable, pieza fundamental en todo proceso productivo.

# **Objetivos**

Realiza nuestro curso de automatismo electrico, con el cual podrás alcanzar los siguientes objetivos: Conocer el concepto y técnicas de automatización.

Desarrollar el álgebra de Boole para poder utilizarla.

Estudiar los mandos automáticos.

Saber el procedimiento de arranque de los diferentes motores.

Aprender los elementos de protección y medida y los circuitos combinacionales.

Entender los sistemas de numeración y códigos.

Conocer los tipos de instalaciones neumáticas y los circuitos hidráulicos.

# A quién va dirigido

Dirigido a todos aquellos profesionales del mundo de la construcción e instalación en general que quieran actualizar sus conocimientos en éste ámbito, así como a todas aquellas personas que deseen formarse en este campo con garantías de un futuro laboral.

# Para qué te prepara

El presente curso capacita al alumno para realizar la instalación de automatismos eléctricos, neumáticos e hidráulicos, así como para llevar a cabo el mantenimiento y seguimiento de tales instalaciones utilizando las técnicas, procedimientos y materiales adecuados y cumpliendo las normas e instrucciones reglamentadas.

# Salidas laborales

Realiza nuestro curso de automatismo eléctrico, que te capacitará para trabajar como Técnico en el mantenimiento en el área de la automatización industrial.



## **TEMARIO**

# MÓDULO 1. AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS, NEUMÁTIOS E HIDRÁULICOS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS DE AUTOMATIZACIÓN

- 1. Proyectos de automatización. Automatismos
- 2. Tipos de automatismos
- 3. Estructura de un sistema automático
- 4. Sistemas de control de un proceso
- 5. Tipos de procesos industriales
- 6. Controladores Secuenciales

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE NUMERACIÓN Y CÓDIGOS

- 1. Sistema Binario
- 2. Sistema Octal
- 3. Sistema hexadecimal
- 4. Códigos decimales codificados en binario (BCD)
- 5. Otros códigos binarios
- 6. Códigos alfanuméricos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONAMIENTO DIGITAL DE UN SISTEMA

- 1. Sistema digital
- 2. Funciones lógicas básicas
- 3. Operaciones en el Álgebra de Boole
- 4. Postulados del Álgebra de Boole
- 5. Teoremas importantes del Álgebra de Boole
- 6. Funciones en el Álgebra de Boole
- 7. Tabla de la verdad de una función lógica
- 8. Realización de funciones lógicas

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CIRCUITOS COMBINACIONALES

- 1. Introducción
- 2. Codificadores
- 3. Descodificadores
- 4. Multiplexores
- 5. Demultiplexores
- 6. Comparadores binarios

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS SECUENCIALES

- 1. Sistema secuencial
- 2. Elementos biestables
- 3. Registro de desplazamiento



#### 4. Contadores

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. ANÁLISIS DE SISTEMAS SECUENCIALES CON AUTÓMATAS

- 1. Modelo autómata de Mealy
- 2. La máquina de Moore
- 3. Método de programación GRAFCET

# UNIDAD DIDÁCTICA 7. TIPO DE MOTORES Y ARRANQUE

- 1. Introducción
- 2. Motores de corriente continua
- 3. Motores de corriente alterna
- 4. Procedimientos de arranque e inversión de giro en los motores

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN, PROTECCIÓN, ARRANQUE Y CONTROL

- 1. Sistemas de alimentación
- 2. Sistemas de protección
- 3. Sistemas de arranque
- 4. Sistemas de control
- 5. Situaciones de emergencia que pueden presentarse en el proceso automático

# UNIDAD DIDÁCTICA 9. NORMA DE REGLAMENTO ELECTRÓNICO DE BAJA TENSIÓN PARA LA PUESTA A TIERRA

- 1. Reglamento electrotécnico para baja tensión
- 2. Instalaciones a puesta a tierra

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. DISPOSITIVOS DE MANDO AUTOMÁTICOS

- 1. Realización de esquemas básicos
- 2. Automatismos cableados
- 3. Encendido de una lámpara mediante un relé
- 4. Automatismos con temporizadores

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. AUTÓMATAS PROGRAMABLES

- 1. Definición de autómata programable
- 2. Representación de entradas y salidas
- 3. Programación de contactos de apertura y cierre
- 4. Sistemas programados. Programación básica
- 5. Juego de instrucciones y programación
- 6. Instrucciones básicas STEP7 en KOP
- 7. Programación en formato FUP

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. PROGRAMACIÓN DE ESQUEMAS CABLEADOS

- 1. Realización de programas KOP a partir del esquema de cableado
- 2. Programación de temporizadores



### 3. Programación de Contadores

## UNIDAD DIDÁCTICA 13. PROGRAMACIÓN DE OMRON

- 1. Serie CPM2A
- 2. Serie CJ2H
- 3. Direccionamiento de entradas y salidas
- 4. Cable RS-232 de conexión
- 5. Control de flancos

## UNIDAD DIDÁCTICA 14. ELEMENTOS DE NEUMÁTICA

- 1. Principios fundamentales de la neumática
- 2. Propiedades del aire comprimido
- 3. Componentes neumáticos
- 4. Simbología neumática e hidráulica

## UNIDAD DIDÁCTICA 15. MANDO NEUMÁTICO

- 1. Tipos de mandos neumáticos
- 2. Instalaciones neumáticas
- 3. Electroneumática

#### UNIDAD DIDÁCTICA 16. HIDRÁULICA APLICADA

- 1. Principios fundamentales de la hidráulica
- 2. Propiedades principales de los fluidos hidráulicos
- 3. Realización de los cálculos de las magnitudes y parámetros básicos
- 4. Elementos hidráulicos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 17. CIRCUITOS HIDRÁULICOS

- 1. Mando de un cilindro de simple efecto
- 2. Mando de un cilindro de doble efecto
- 3. Regulación de la velocidad de avance de un cilindro
- 4. Regulación de presión
- 5. Electrohidráulica



# ¿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!















