



Curso Superior en Diseño, Instalación y Mantenimiento de Automatismos Neumáticos, Electroneumáticos e Hidráulicos





Elige aprender en la escuela líder en formación online

# ÍNDICE

1	Somos
	INESEM

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By **EDUCA EDTECH** 

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas** 

Métodos de pago

Programa Formativo

1 Temario

Contacto



# **SOMOS INESEM**

**INESEM** es una **Business School online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento. Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de

18

años de experiencia Más de

300k

estudiantes formados Más de un

90%

tasa de empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes repite

Hasta un

25%

de estudiantes internacionales





Leaders driving change

Elige Inesem



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

# **RANKINGS DE INESEM**

**INESEM Business School** ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.





















# **ALIANZAS Y ACREDITACIONES**

#### **Relaciones institucionales**









#### **Relaciones internacionales**





### **Acreditaciones y Certificaciones**













# BY EDUCA EDTECH

Inesem 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 Al 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 INESEM

# 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 Inesem.

# 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem 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**

Inesem 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. 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



Solicitar información

### 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 más...





# Curso Superior en Diseño, Instalación y Mantenimiento de Automatismos Neumáticos, Electroneumáticos e Hidráulicos



**DURACIÓN** 200 horas



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

# Titulación

Título Propio del Instituto Europeo de Estudios Empresariales (INESEM) "Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad."





# Descripción

La alta competencia nacional e internacional en la actualidad requiere que la industria para ser competitiva tenga que tener un alto grado de automatización en sus procesos. Junto a la energía eléctrica, el vector energético e hidráulico es el más utilizado para hacer funcionar los automatismos y procesos automáticos. En este sentido el curso se ha orientado para abarcar las técnicas de automatización neumática, electroneumática e hidráulica para cualquier nivel de autonomía (automatización neumática cableada o neumática e hidráulica directa). Todo ello consiguiéndolo a través de un itinerario formativo teórico (contenido, vídeos, recursos) y práctico (ejercicios guiados y planteados).

# **Objetivos**

Conocer las características y diseño de los elementos eléctricos, neumáticos e hidráulicos. Aprender sobre la ejecución y dimensionado de instalaciones neumáticas e hidráulicas. Utilizar las técnicas para automatizar los elementos neumáticos e hidráulicos directamente o por medio de lógica cableada electroneumática. Adquirir conocimientos específicos sobre la hidráulica en el sector industrial.

# A quién va dirigido

Programa dirigido a técnicos e ingenieros de desarrollo e instalación que quieran adquirir las competencias a cualquier nivel (pequeñas y grandes instalaciones automatizadas) desde el ámbito tanto de su diseño, programación como en la implantación de procesos productivos automatizados que utilicen neumática, electroneumática e hidráulica.

# Para qué te prepara

Con este curso en neumática e hidráulica adquirirás los conocimientos específicos para enfrentarte a cualquier instalación de aire comprimido (neumática) e hidráulica desde la perspectiva del diseño, la ejecución de instalaciones y el mantenimiento de las mismas.

### Salidas laborales

Podrás ser profesional experto en automatización industrial, ejerciendo tu capacidad profesional en empresas de producción industrial, ingenierías o empresas tecnológicas, donde existe una demanda real de profesionales con este perfil.



### **TEMARIO**

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL DESDE LA PERSPECTIVA NEUMÁTICA

- 1. Sistemas neumáticos en la industria
- 2. Señales en automatismos: analógicas y digitales
- 3. Ventajas de un sistema automatizado
- 4. La pirámide CIM y los grados de automatización
- 5. Tipología de automatismos y tecnologías
- 6. Procedimientos y técnicas utilizados para automatización
- 7. Fases de implantación de una automatización digital

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS FÍSICOS Y CÁLCULOS NEUMÁTICOS

- 1. Concepto de presión, magnitudes y cálculos
- 2. Concepto de caudal, magnitudes y cálculos
- 3. Leyes que rigen el funcionamiento de los gases: Gay-Lussac y Boyle
- 4. Concepto de Potencia Neumática: magnitudes, cálculos y pérdidas

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. PARÁMETROS Y COMPONENTES EN LA PRODUCCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

- 1. Tipos de compresores: dinámicos, desplazamiento rotativo y alternativo
- 2. Dimensionamiento y cálculo del rendimiento volumétrico de un compresor
- 3. Selección de un compresor: ábaco
- 4. Dimensionamiento y cálculo de un depósitos de aire comprimido
- 5. Características de las instalaciones de centrales compresoras

# UNIDAD DIDÁCTICA 4. PARÁMETROS Y COMPONENTES PARA EL TRATAMIENTO DEL AIRE COMPRIMIDO

- 1. Características del aire comprimido y parámetros de humedad
- 2. Características del proceso de compresión del aire
- 3. Procedimientos de secado del aire comprimido
- 4. Tratamiento del aire comprimido

# UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIMENSIONADO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES DE AIRE COMPRIMIDO

- 1. Componentes y diseño de la línea principal
- 2. Dimensionado de las tuberías
- 3. Componentes y diseño de líneas secundarias
- 4. Racordaje
- 5. Principales operaciones de mantenimiento en redes de aire comprimido
- 6. Consideraciones a tener en cuenta en las redes de aire comprimido

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. TIPOLOGÍA Y FUNCIONAMIENTO DE ACTUADORES NEUMÁTICOS



- 1. Tipología de actuadores neumáticos Rotativos
- 2. Tipología de cilindros neumáticos
- 3. Cilindros de simple efecto
- 4. Cilindros de doble efecto
- 5. Cilindros de impacto
- 6. Cilindros de doble vástago
- 7. Cilindros Tandem
- 8. Cilindros con vástago cuadrado
- 9. Cilindros telescópicos
- 10. Cilindro de carrera variable
- 11. Cilindros multiposición
- 12. Cilindros sin vástago
- 13. Unidades de par
- 14. Cilindros magnéticos
- 15. Pinzas de presión neumáticas
- 16. Bombas de vacío y ventosas
- 17. Cálculo de la velocidad de desplazamiento del vástago de un cilindro
- 18. Amortiguación de los cilindros neumáticos
- 19. Selección de un cilindro neumático en función de sus características

# UNIDAD DIDÁCTICA 7. CLASIFICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS DISTRIBUIDORES Y VÁLVULAS AUXILIARES

- 1. Tipología de válvulas: direccionales o distribuidores
- 2. Tipología y características de las válvulas de bloqueo
- 3. Tipología y características de las válvulas de caudal
- 4. Tipología y características de las válvulas de presión
- 5. Condiciones de servicio de los distribuidores

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. CARACTERÍSTICAS Y UTILIZACIÓN DE LOS SISTEMAS OLEONEUMÁTICOS

- 1. Convertidores de presión
- 2. Sincronización de movimientos en cilindros
- 3. Multiplicadores de presión
- 4. Bombas oleoneumáticas
- 5. Regulación de la velocidad de cilindros neumáticos Unidades de avance

# UNIDAD DIDÁCTICA 9. AUTOMATISMOS NEUMÁTICOS: BÁSICOS, DIAGRAMA ESPACIO-FASE-TIEMPO Y CASCADA

- 1. Diseño de circuitos neumáticos de automatismos sencillos
- 2. Resolución de circuitos mediante el sistema intuitivo Diagramas espacio-fase-tiempo
- 3. Resolución de automatismos neumáticos mediante el sistema cascada

# UNIDAD DIDÁCTICA 10. COMPONENTES Y ESQUEMAS PARA ELECTRONEUMÁTICA

- 1. Lógica o sistemas programables
- 2. Lógica o sistemas cableados
- 3. Electroválvulas



#### **INESEM BUSINESS SCHOOL**

- 4. Presostatos
- 5. Interfac hombre maquina HMI
- 6. Adquisición de datos Sensores
- 7. Funcionamiento del relé y tipologías: con enclavamiento y temporizados
- 8. Interpretación de esquemas y asociación de elementos
- 9. Conceptos básicos de circuitos eléctricos
- 10. Casos prácticos de circuitos electroneumáticos de automatismos sencillos
- 11. Resolución de automatismos electroneumáticos mediante el sistema cascada

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. HIDRÁULICA APLICADA. FUNDAMENTOS Y CÁLCULOS

- 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 12. DISEÑO DE 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



# Solicita información sin compromiso

## ¡Matricularme ya!

# Telefonos de contacto

España	60	+34 900 831 200	Argentina	6	54-(11)52391339
Bolivia	60	+591 50154035	Estados Unidos	B	1-(2)022220068
Chile	60	56-(2)25652888	Guatemala	6	+502 22681261
Colombia	60	+57 601 50885563	Mexico	6	+52-(55)11689600
Costa Rica	60	+506 40014497	Panamá	B	+507 8355891
Ecuador	60	+593 24016142	Perú	6	+51 1 17075761
El Salvador	62	+503 21130481	República Dominicana	6	+1 8299463963

# !Encuéntranos aquí!

## Edificio Educa Edtech

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

formacion@euroinnova.com



www.euroinnova.com

## Horario atención al cliente

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!







