



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1153_3 Programación de Sistemas Automáticos en Construcciones Metálicas





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por
las que
elegir
Euroinnova

7 | Financiación
y Becas

8 | Métodos de
pago

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | 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

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



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.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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



Ver en la web

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...



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1153_3 Programación de Sistemas Automáticos en Construcciones Metálicas



DURACIÓN
90 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF1153_3 Programación de Sistemas Automáticos en Construcciones Metálicas, regulada en el Real Decreto 684/2011, de 13 de mayo, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad FMEC0109 Producción en Construcciones Metálicas. 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.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Objetivos

- Analizar los sistemas de producción automatizados empleados en construcciones metálicas (mecánicos, neumáticos, hidráulicos, eléctricos, electrónicos), identificando y caracterizando los medios relacionados con los robots y sus funciones, manipuladores y entorno de la fabricación integrada por ordenador (CIM).
- Elaborar programas de robots, manipuladores y Sistemas de Fabricación Flexible (MFS) para la obtención de productos de construcciones metálicas, a partir del proceso de fabricación e información técnica y de producción, teniendo en cuenta las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Preparar, ejecutar y controlar los sistemas automatizados en construcciones metálicas, teniendo en cuenta las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Programar y operar máquinas automáticas, partiendo de un proceso de fabricación dado, teniendo en cuenta las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de fabricación mecánica, concretamente en producción en construcciones metálicas, dentro del área profesional de construcción metálica, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con programación de sistemas automáticos en construcciones metálicas.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1153_3 Programación de sistemas automáticos en construcciones metálicas, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él 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

Este profesional ejerce su actividad desarrollando la función de definición y desarrollo de instalaciones de tuberías industriales. Trabaja de forma autónoma en empresas de tamaño pequeño y en proyectos simples. En empresas de tamaño mediano o grande, depende de niveles superiores y desarrolla su trabajo partiendo de anteproyectos e instrucciones de ingeniería básica.

TEMARIO

MÓDULO 1. PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Tecnologías de automatización: Simbología, elementos y funciones.
2. Análisis de los sistemas de automatización neumática, hidráulica, mecánica, eléctrica, electrónica.
3. Interpretación de esquemas de automatización eléctricos, mecánicos, hidráulicos, neumáticos.
4. Aplicación de la Robótica en fabricación:
 1. - Estructura de los robots.
 2. - Accionamientos.
 3. - Tipos de control.
 4. - Prestaciones
5. Manipuladores:
 1. - Aplicaciones.
 2. - Estructura.
 3. - Tipos de control.
 4. - Prestaciones.
6. Herramientas:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Aplicaciones.
 4. - Selección.
7. Célula de fabricación, líneas y sistemas de Fabricación Flexible (CIM):
 1. - Aplicaciones.
 2. - Estructura.
 3. - Tipos de control.
 4. - Prestaciones
8. Sistemas modulares automáticos de útiles y herramientas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROGRAMACIÓN DE ROBOTS, PLC'S, MANIPULADORES, CIM EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Lenguajes de programación de PLCs y robots.
2. Elaboración de programas de PLCs.
3. Lógica Booleana.
4. Simplificación de funciones.
5. Codificación de programación.
6. Edición de programas.
7. Simulación de programas en pantalla, ciclo en vacío, primera pieza.
8. Transferencia de programas de robots, manipuladores y PLCs.
9. Archivos de programas en los soportes correspondientes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL Y PROGRAMACIÓN DE MÁQUINAS Y ROBOTS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Estructuras de un sistema automático.
2. Descripción y manejo de instrucciones de programación de máquinas y robots empleados en construcciones metálicas.
3. Parámetros de las operaciones a realizar:
 1. - Velocidad.
 2. - Fuerza.
 3. - Temperatura.
 4. - Concentración.
 5. - Densidades.
4. Verificación de la sintaxis del programa.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROGRAMACIÓN POR CONTROL NUMÉRICO COMPUTERIZADO (CNC)

1. Lenguajes.
2. Funciones y códigos de un lenguaje tipo.
3. Secuencias de instrucciones: codificación.
4. Comprobación del estado de operatividad.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREPARACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Reglaje y puesta a punto de los sistemas automatizados: ajustes, engrases, sustitución de elementos.
2. Preparación de sistemas automatizados:
 1. - Puesta en marcha de máquinas y equipos.
 2. - Reglaje de máquinas.
 3. - Montaje de útiles y herramientas.
 4. - Datos geométricos.
 5. - Riesgos laborales y medioambientales asociados a la preparación de máquinas.
3. Control de sistemas:
 1. - Distribución de las instrucciones de control a las estaciones de trabajo.
 2. - Control de la producción.
 3. - Control de tráfico.
 4. - Control de herramientas.
 5. - Informes y control de seguimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGULACIÓN Y CONTROL DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS

1. Regulación de sistemas automatizados.
2. Órganos de regulación (neumáticos, hidráulicos, eléctricos, otros).
3. Elementos de regulación (neumáticos, hidráulicos, eléctricos).
4. Parámetros de control (velocidad, recorrido, tiempo).
5. Útiles de verificación (presostato, caudalímetro).
6. Herramientas y útiles para la regulación de los elementos.
7. Accionamientos de corrección (estranguladores, limitadores de potencia, limitadores de caudal).

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS

1. Operaciones básicas de mantenimientos:

1. - Comprobación de filtros.
2. - Engrasadores.
3. - Protecciones y soportes.
2. Riesgos laborales asociados al mantenimiento de sistemas automatizados.
3. Riesgos medioambientales asociados al mantenimiento de sistemas automatizados.
4. Prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en la programación de máquinas de CNC.

¿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)

 900 831 200

 formacion@euroinnova.com

 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!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group