



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1152_3 Procesos de Unión y Montaje 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

MF1152_3 Procesos de Unión y Montaje en Construcciones Metálicas



DURACIÓN
100 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF1152_3 Procesos de Unión y Montaje 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



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER

La Dirección Académica







Con Sello de Control de Calidad del Consejo Económico y Social de la UNED (CCE) (Plan: Resolución 1005)

Descripción

En el ámbito de fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de producción en construcciones metálicas, dentro del área profesional construcciones metálicas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.

Objetivos

- Interpretar la documentación técnica (planos de conjunto, planos constructivos e informaciones técnicas, u otros) relativa al producto de construcciones metálicas que se va a fabricar, para obtener la información de unión y montaje.
- Determinar costes de los procesos de unión y montaje en la fabricación y reparación de construcciones metálicas.
- Elaborar procesos de unión y montaje de construcciones metálicas, que posibiliten la fabricación en condiciones de calidad y rentabilidad a partir de los requerimientos del producto a obtener y aplicando el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Determinar la disposición de los recursos en el área de producción partiendo de la documentación del proceso, consiguiendo la rentabilidad óptima y teniendo en cuenta las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Elaborar procedimientos de unión homologados para construcciones metálicas.
- Elaborar procedimientos de inspección de uniones soldadas.

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 procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1152_3 Procesos de unión y montaje 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 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

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. PROCESOS DE UNIÓN Y MONTAJE EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE UNIÓN Y MONTAJE EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UNIÓN Y MONTAJE EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Introducción a la normalización en el dibujo.
2. Diferenciación entre despieces y planos de conjunto.
3. Interpretación de planos a partir de vistas, perspectivas, cortes y secciones.
4. Utilización de tolerancias.
5. Diferenciación entre acotación funcional o de montaje.
6. Especificaciones de perfiles y elementos normalizados.
7. Realización de croquis.
8. Especificaciones de unión y montaje.
9. Símbolos de soldadura.
10. Plegado de planos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE UNIÓN Y MONTAJE EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Tratamiento y análisis de la documentación técnica:
 1. - Listas de materiales.
 2. - Planos de conjunto y de despiece.
 3. - Normas y especificaciones técnicas de calidad, materiales, tratamientos térmicos y superficiales.
 4. - Especificaciones del plan de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
 5. - Manejo de catálogos, revistas, etc...
2. Utilización de programas informáticos para tratar la documentación técnica.
3. Realización e interpretación del proceso de análisis modal de fallos y efectos en la unión y montaje:
 1. - AMFE de producto.
 2. - AMFE de proceso.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE TIEMPOS Y COSTES DE PROCESOS DE UNIÓN Y MONTAJE

1. Determinación de tiempos de fabricación.
2. Tipos de costes.
3. Factores del coste.
4. Cálculo de costes en los procesos de unión y montaje en construcciones metálicas:
 1. - Costes de materia prima.
 2. - Costes de mano de obra directa.
 3. - Coste de amortización de equipos.

4. - Coste de herramientas, utillajes y consumibles.
5. - Costes generales: mano de obra, energía, calefacción....
5. Disminución de costes.
6. Elaboración de presupuestos de procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.

UNIDAD FORMATIVA 2. PROCEDIMIENTOS DE FABRICACIÓN DE PROCESOS DE UNIÓN Y MONTAJE EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS DE UNIÓN Y MONTAJE EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS.

1. Características y uso de los diferentes tipos de uniones:
 1. - Unión por medio de tornillos.
 2. - Unión por medio de remaches.
 3. - Unión por pegado.
 4. - Uniones soldadas.
2. Técnicas de montaje.
3. Equipos de montaje, utillajes y herramientas empleados en construcciones metálicas.
4. Clasificación y características de los mecanismos de elevación y elementos auxiliares.
5. Montaje e instalación de los accesorios y medios auxiliares.
6. Elaboración de hojas de procesos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE SOLDEO EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS.

1. Clasificación , características y aplicación de los diferentes procesos de soldeo:
 1. - Oxiacetilénico.
 2. - Eléctrico.
 3. - TIG.
 4. - MIG/MAG.
 5. - Oxigas.
 6. - Láser.
 7. - Por resistencia.
 8. - Ultrasonidos
2. Descripción de los equipos e instalaciones de soldeo.
3. Normas sobre procesos de soldeo.
4. Tipos y características de los materiales base y de aportación.
5. Soldabilidad de los materiales usados en construcciones metálicas.
6. Normas sobre preparación de bordes.
7. Ajuste de los parámetros de soldeo.
8. Riesgos, medidas y equipos de protección a utilizar en los procesos de soldeo.
9. Tipos y causas de los defectos en la soldadura y correcciones.
10. Mantenimiento preventivo de los equipos de soldadura.
11. Normativa referente a la soldadura.
12. Mantenimiento preventivo de los equipos de soldadura.
13. Ciclo térmico de la soldadura:
 1. - Estudio de los parámetros que afectan al ciclo térmico.
 2. - Diferenciación de las zonas de la unión soldada.
 3. - Transformaciones y cambios microestructurales del metal base durante la soldadura.
 4. - Transformaciones en el enfriamiento y calentamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FENÓMENOS ASOCIADOS A LA OPERACIÓN DE SOLDEO.

1. Deformaciones lineales y angulares en la soldadura:
 1. - Causas que las producen.
 2. - Consecuencias.
 3. - Corrección.
2. Tensiones residuales directas e indirectas:
 1. - Factores que las producen.
 2. - Consecuencias.
 3. - Técnicas de medición.
 4. - Métodos de alivio.
3. Tipos y aplicación de los tratamientos térmicos post-soldadura.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, MEDIOAMBIENTALES Y DE CALIDAD EN PROCESOS DE UNIÓN Y MONTAJE EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Técnicas y elementos de protección. Evaluación de riesgos.
2. Gestión medioambiental. Tratamiento de residuos.
3. Especificaciones para el control de calidad.
4. Aspectos legislativos y normativos.

UNIDAD FORMATIVA 3. PROCEDIMIENTOS DE UNIÓN HOMOLOGADOS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS DE UNIÓN HOMOLOGADOS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Uniones soldadas:
 1. - Características y campo de aplicación.
 2. - Condiciones de la unión.
 3. - Preparación de materiales y equipos.
 4. - Métodos de soldeo.
 5. - Procedimiento de inspección.
 6. - Defectos de las uniones soldadas.
 7. - Cualificación y homologación de los soldadores.
2. Uniones por medio de tornillos:
 1. - Características y campo de aplicación.
 2. - Tipos de tornillos y tuercas.
 3. - Relación entre el tipo de tornillo y el tipo de acero.
 4. - Detección de defectos en la unión y sus causas.
3. Uniones por medio de remaches:
 1. - Características y campo de aplicación.
 2. - Tipos de remaches.
 3. - Problemas en el remachado.
4. Uniones por pegado:
 1. - Características y campo de aplicación.
 2. - Tratamiento previo de las superficies.
 3. - Tipos de adhesivos.
 4. - Problemas en el pegado.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS

1. Características, aplicación y uso de los ensayos mecánicos de:
 1. - Tracción.
 2. - Resiliencia.
 3. - Compresión.
 4. - Cizallamiento.
 5. - Flexión.
 6. - Fatiga.
 7. - Torsión.
 8. - Plegado.
2. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en los diferentes ensayos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESOS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (END)

1. Ensayo por partículas magnéticas:
 1. - Características y campo de aplicación.
 2. - Concepto y tipos de magnetización.
 3. - Limpieza y desmagnetización.
 4. - Códigos y normas que regulan el ensayo.
2. Ensayo por líquidos penetrantes:
 1. - Características y campo de aplicación.
 2. - Preparación de la pieza de trabajo.
 3. - Características, usos y aplicación de los materiales usados en el ensayo.
 4. - Códigos y normas que regulan el ensayo.
3. Ensayo por ultrasonidos:
 1. - Características y campo de aplicación.
 2. - Tipos de ondas y características.
 3. - Preparación de los equipos y materiales.
 4. - Códigos y normas que regulan el ensayo.
4. Ensayo por rayos X:
 1. - Características y campo de aplicación.
 2. - Parámetros del ensayo.
 3. - Preparación de equipo y materiales.
 4. - Códigos y normas que regulan el ensayo.
5. Características, aplicación y uso del ensayo mecánico de tracción.
6. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en los diferentes ensayos.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

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

!Encuétranos 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!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group