



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## MF1546\_3 Ensayos No Destructivos mediante Métodos Superficiales y Subsuperficiales





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 estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente 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

## MF1546\_3 Ensayos No Destructivos mediante Métodos Superficiales y Subsuperficiales



**DURACIÓN**  
120 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 MF1546\_3 Ensayos No Destructivos mediante Métodos Superficiales y Subsuperficiales, regulada en el Real Decreto 1696/2011, de 18 de Noviembre, por el que establece el correspondiente Certificado de Profesionalidad Organización y Control de Ensayos No Destructivos. 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



superficiales y subsuperficiales.

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1546\_3 Ensayos no Destructivos mediante Métodos Superficiales y Subsuperficiales 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

---

Tras realizar el Curso Online de Ensayos no Destructivos el alumno podrá desarrollar su actividad laboral en empresas de cualquier tamaño, públicas y privadas, por cuenta propia o ajena, de distintos sectores en el control de calidad o en las dedicadas a servicios de inspección externos, así como en centros de investigación. Pudiendo desempeñar su función en el laboratorio y con su equipo de campo a pie de obra, en estructuras o instalaciones. Dependiendo, en su caso, funcional y jerárquicamente de un superior y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior. Estando regulada la actividad relacionada con la radiología industrial, en el uso de las instalaciones radiactivas, por el Consejo de Seguridad Nuclear.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS MEDIANTE MÉTODOS SUPERFICIALES O SUBSUPERFICIALES

#### UNIDAD FORMATIVA 1. ENSAYO MEDIANTE LÍQUIDOS PENETRANTES

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS Y LIMITACIONES DEL MÉTODO DE LÍQUIDOS PENETRANTES.

1. Introducción, terminología e historia del método de líquidos penetrantes.
2. Campos de aplicación y limitaciones del método.
3. Propiedades físicas del método de líquidos penetrantes.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y PRODUCTOS.

1. Equipos a utilizar en el método de líquidos penetrantes.
2. Productos empleados en el método de los líquidos penetrantes.
3. Compatibilidad de los materiales empleados en el ensayo por líquidos penetrantes.
4. Ventajas e inconvenientes de los distintos productos y familias de penetrantes.
5. Control de calidad de los productos empleados en el ensayo.
6. Calificación de procedimientos de ensayo.
7. Prevención de riesgos laborales y ambientales del método.
8. Utilización de productos químicos y productos de limpieza.
9. Toxicidad y peligrosidad de los líquidos penetrantes.
10. Luz UV-A.
11. Hoja de datos de seguridad.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES Y TÉCNICAS DE ENSAYO MEDIANTE EL MÉTODO DE LÍQUIDOS PENETRANTES.

1. Etapas básicas del ensayo mediante líquidos penetrantes
2. Selección de una técnica según un tipo de producto y/o norma.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS MEDIANTE EL MÉTODO DE LÍQUIDOS PENETRANTES.

1. Registro de indicaciones y elaboración de informes de los resultados obtenidos.
2. Dimensionado, posicionado.
3. Instrucciones escritas.
4. Aceptación y rechazo:

#### UNIDAD FORMATIVA 2. ENSAYO MEDIANTE PARTICULAS MAGNÉTICAS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS, LIMITACIONES DEL MÉTODO DE PARTICULAS MAGNÉTICAS.

1. Introducción, terminología e historia del método de partículas magnéticas.
2. Campos de aplicación y limitaciones del método.
3. Principios físicos del método de partículas magnéticas.

4. Teoría del magnetismo.
5. Propiedades magnéticas de los materiales.
6. Imán permanente.
7. Polos magnéticos.
8. Fuerzas magnéticas.
9. Efectos diamagnético, paramagnético y ferromagnético.
10. Permeabilidad magnética.
11. Temperatura de Curie.
12. Campos magnéticos.
13. Conductor rectilíneo.
14. Bobinas magnéticas.
15. Campos magnéticos de fuga.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y PRODUCTOS A UTILIZAR EN EL MÉTODO DE PARTÍCULAS MAGNÉTICAS.

1. Equipos:
2. Productos para la inspección.
3. Selección del equipamiento.
4. Medida y calibración.
5. Prevención de riesgos laborales y ambientales del método.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES Y TÉCNICAS DE ENSAYO MEDIANTE EL MÉTODO DE PARTÍCULAS MAGNÉTICAS.

1. Generación de campos magnéticos: Circular o longitudinal.
2. Técnicas de magnetización.
3. Localización de la máxima sensibilidad y máxima densidad de flujo.
4. Tipos de corriente de magnetización:
5. Control de las condiciones de magnetización.
6. Condiciones de observación.
7. Verificación de la sensibilidad de la indicación y de la correcta concentración.
8. Condiciones de iluminación con luz (blanca o UV-A).
9. Selección de una técnica según un tipo de producto y/o norma.
10. Limpieza de componentes.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS MEDIANTE EL MÉTODO DE PARTÍCULAS MAGNÉTICAS.

1. Interpretación de resultados.
2. Informe de indicaciones.
3. Registro de indicaciones y elaboración de informes de los resultados obtenidos.
4. Medios de registro aplicables al método:
5. Dimensionado, posicionado.
6. Instrucciones escritas:
7. Aceptación y rechazo:

#### UNIDAD FORMATIVA 3. ENSAYO MEDIANTE INSPECCIÓN VISUAL

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS FÍSICOS Y LIMITACIONES DEL MÉTODO DE INSPECCIÓN VISUAL.

1. Introducción, terminología e historia del método inspección visual.
2. Campos de aplicación y limitaciones del método.
3. Principios físicos del método de inspección visual.
4. Radiación electromagnética.
5. Principios ópticos.
6. Atributos de los materiales.
7. Factores ambientales:
8. Factores fisiológicos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y PRODUCTOS.

1. Instrumentos de medida: Galgas, reglas milimetradas, calibres y otros.
2. Equipamiento a utilizar en la inspección visual: Espejos, lupas, prismáticos, endoscopios y periscopios.
3. Fotografía y video.
4. Plantillas, escalas, herramientas especiales, sistemas automatizados, sistemas de mejora de imagen por ordenador, probetas de demostración, objetivos de resolución con cuadrículas.
5. Fuentes de luz (natural o artificial).

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES Y TÉCNICAS DE ENSAYO MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN VISUAL.

1. Técnicas de inspección: Observación directa e indirecta.
2. Requisitos de visión.
3. Condiciones de iluminación para la inspección visual.
4. Estado de la superficie, limitaciones del equipo y efectos de la iluminación.
5. Selección y limitaciones del equipo, verificación del equipo.
6. Detectabilidad.
7. Condiciones medioambientales y de seguridad de los ensayos de este método.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN VISUAL.

1. Interpretación de resultados.
2. Informe de indicaciones.
3. Medios de registro aplicables al método:
4. Dimensionado, posicionado.
5. Instrucciones escritas.
6. Aceptación y rechazo.

## ¿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!

¡Encuétranos 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](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://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