EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

# MF1613_3 Equipos de Medida de Contaminantes Atmosféricos

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


Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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.

QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS

Ranking Educativo Innovatec

EUROPEAN EXCELLENCE EDUCATION

EL MUNDO

LOS MEJORES MASTERS EN CIBERSEGURIDAD ★ CyberEOP ★

MASTER

Ver en la web

# 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

EDUCA EDTECH Group

### ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

inesem business school

INEAF BUSINESS SCHOOL

red educa.net

inesalud

EDU SPORT

oposiciones docentes

educaopen

enalde Alta Dirección Empresarial

EDUCA business school

ESIBE ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

INNOVA SCHOOL OF MANAGEMENT

ceupe European Business School

Structuralia Engineering eLearning

UDAVINCI

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

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración Nº99000000169 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:

educapay

Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.

mastercard maestro VISA PayPal

bizum amazon pay Pay G Pay

Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:

OXXO mercado pago DISCOVER efecty Diners Club INTERNATIONAL CMR Falabella

y muchos mas...

CONFIANZA ONLINE

Protección al Comprador

Ver en la web

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

# MF1613_3 Equipos de Medida de Contaminantes Atmosféricos

**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 MF1616_3 Depuración y Control de Emisiones a la Atmósfera, regulada en el Real Decreto RD 1785/2011, de 16 de diciembre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad SEAG0111 Control de la Contaminación Atmosférica. 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

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en

Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General

NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO

Sello

Firma del Alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO

## Descripción

En el ámbito de la seguridad y medio ambiente, es necesario conocer los diferentes campos de la contaminación atmosférica, dentro del área profesional de la gestión ambiental. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para operar con equipos de medida y muestreo de contaminantes atmosféricos, así como realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.

## Objetivos

- Definir y clasificar los conceptos y procesos que intervienen en la contaminación atmosférica.
- Clasificar e identificar los elementos y/o compuestos químicos susceptibles de generar contaminación atmosférica.
- Utilizar equipos de medida y toma de muestras de contaminantes atmosféricos para la identificación de la contaminación en el aire.
- Describir la influencia de las condiciones externas a los equipos de medida y toma de muestras con la representatividad de las muestras y medias obtenidas.
- Aplicar protocolos de mantenimiento operativo de los equipos de toma de muestras y medida para el seguimiento del funcionamiento de los mismos.
- Describir y aplicar procesos de verificación y calibración de los equipos de toma de muestras y medida de la contaminación atmosférica.
- Interpretar y aplicar procedimientos de reparación de averías mecánicas y/o eléctricas sencillas de los equipos de toma de muestras y medida.

## A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la seguridad y medio ambiente, concretamente en control de la contaminación atmosférica, dentro del área profesional gestión ambiental, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la depuración y control de emisiones a la atmósfera

## Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1613_3 Equipos de Medida de Contaminantes Atmosféricos, 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

Desarrolla su actividad profesional en las administraciones públicas y en empresas privadas.

# TEMARIO

MÓDULO 1. EQUIPOS DE MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

UNIDAD FORMATIVA 1. MANEJO DE EQUIPOS DE MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA ATMÓSFERA.

1. Descripción y composición de la atmósfera.
2. Estructura y Función de la atmósfera.
3. Capas de la atmósfera.
4. Dinámica atmosférica.
    1. - Radiación solar.
    2. - Temperatura.
    3. - Presión.
    4. - Vientos.
    5. - Humedad y Precipitaciones.
5. Escala temporal y espacial de los procesos atmosféricos.
6. Caracterización climática.
    1. - Latitud.
    2. - Altitud.
    3. - Orientación del relieve.
    4. - Masas de agua y corrientes oceánicas.
    5. - Continentalidad.
7. Ciclos Biogeoquímicos.
    1. - Ciclo del Carbono.
    2. - Ciclo del Oxígeno.
    3. - Ciclo del Nitrógeno.
    4. - Ciclo del Hidrógeno.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

1. Origen de la contaminación atmosférica.
2. Clasificación de los contaminantes atmosféricos
    1. - Según el origen.
    2. - Según su naturaleza.
    3. - Según su generación: contaminantes primarios, contaminantes secundarios.
3. Fuentes de emisión de contaminantes a la atmósfera.
4. Dispersión y dilución atmosférica.
5. Efectos generales de la contaminación atmosférica.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. USO DE EQUIPOS DE MUESTREO Y MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.

1. Metodos de medida de la contaminacion atmosferica.
    1. - Metodos fisico-quimicos.
    2. - Metodos biologicos.

2. Metrología y mecánica básica de los equipos de medida y muestreo de los contaminantes atmosféricos.
3. Equipos captadores y equipos de medida de contaminantes atmosféricos.
    1. - Analizadores automáticos.
    2. - Sensores remotos.
    3. - Muestreadores pasivos.
    4. - Muestreadores activos.
4. Redes de vigilancia: objetivos, características, funcionamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN/OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MUESTREO Y MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.

1. Factores ambientales a considerar
    1. - Identificacion.
    2. - Influencia sobre el funcionamiento de los equipos.
2. Condiciones específicas de las instalaciones:
    1. - En zonas rurales.
    2. - En alta montaña.
    3. - En valles.
    4. - En zonas industriales.
    5. - En ciudades.
    6. - En otras localizaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA POR LOS EQUIPOS DE TOMA DE MUESTRA Y MEDIDA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

1. Registros de los datos obtenidos en la medida de contaminantes atmosféricos.
    1. - Tipos de registro.
    2. - Modelos de cumplimentación de registros.
    3. - Análisis de situaciones de funcionamiento normal/anómalo
    4. - Valores de referencia.
    5. - Sistemas de almacenamiento de datos.
    6. - Tratamiento de los datos.
    7. - Análisis estadísticos básicos.
    8. - Representación gráfica de los análisis estadísticos.
    9. - Redacción de informes y Presentación de datos.
    10. - Modelos.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN BÁSICA DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS ELECTROMECÁNICOS DE LOS EQUIPOS USADOS EN LA TOMA DE MUESTRAS Y MEDIDA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

1. Patrones de calibración de equipos de toma de muestras y medida de la contaminación atmosférica:
    1. - Gases industriales.
    2. - Trazabilidad y rangos de concentración.
    3. - Protocolos de uso y almacenaje de botellas.

    4. - Manorreductores y válvulas.
2. Captadores de volúmen
    1. - Tipos.
    2. - Funcionamiento.
    3. - Mantenimiento.
    4. - Calibración.
3. Equipos isocinéticos.
    1. - Tipos.
    2. - Funcionamiento.
    3. - Mantenimiento.
    4. - Calibración.
4. Analizadores dotados de sensores electroquímicos.
    1. - Tipos.
    2. - Funcionamiento.
    3. - Mantenimiento.
    4. - Calibración.
5. Bombas opacimétricas.
    1. - Tipos.
    2. - Funcionamiento.
    3. - Mantenimiento.
    4. - Calibración.
6. Analizadores de ionización en llama.
    1. - Tipos.
    2. - Funcionamiento.
    3. - Mantenimiento.
    4. - Calibración.
7. Equipos de análisis «in situ».
    1. - Tipos.
    2. - Funcionamiento.
    3. - Mantenimiento.
    4. - Calibración.
8. Bombas de caudal constante.
    1. - Tipos.
    2. - Funcionamiento.
    3. - Mantenimiento.
    4. - Calibración.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS USADOS EN LA TOMA DE MUESTRAS Y MEDIDA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

1. Organización del taller.
2. Planes de mantenimiento para los equipos de medida.
3. Partes de trabajo.
    1. - Clasificación y organización de recambios.
    2. - Clasificación y organización de combustibles.
4. Limpieza de equipos y maquinaria usados en la toma de muestras y medida de la contaminación atmosférica.

## ¿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