



## **Manejo de equipos de medida de contaminantes atmosféricos (UF1811)**

## Manejo de equipos de medida de contaminantes atmosféricos (UF1811)

**Duración:** 60 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

1. La atmósfera
  - 1.1. Descripción y composición de la atmósfera.
  - 1.2. Estructura y Función de la atmósfera.
  - 1.3. Capas de la atmósfera.
  - 1.4. Dinámica atmosférica.
    - 1.4.1. Radiación solar.
    - 1.4.2. Temperatura.
    - 1.4.3. Presión.
    - 1.4.4. Vientos.
    - 1.4.5. Humedad y Precipitaciones
  - 1.5. Escala temporal y espacial de los procesos atmosféricos.
  - 1.6. Caracterización climática.
    - 1.6.1. Latitud.
    - 1.6.2. Altitud.
    - 1.6.3. Orientación del relieve.
    - 1.6.4. Masas de agua y corrientes oceánicas.
    - 1.6.5. Continentalidad.
  - 1.7. Ciclos Biogeoquímicos.
    - 1.7.1. Ciclo del Carbono.
    - 1.7.2. Ciclo del Oxígeno.
    - 1.7.3. Ciclo del Nitrógeno.
    - 1.7.4. Ciclo del Hidrógeno.
2. Medida de la Contaminación atmosférica
  - 2.1. Origen de la contaminación atmosférica.

- 2.2. Definición de contaminante atmosférico.
- 2.3. Clasificación de los contaminantes atmosféricos
  - 2.3.1. Según el origen.
  - 2.3.2. Según su naturaleza
  - 2.3.3. Según su generación: contaminantes primarios, contaminantes secundarios
- 2.4. Fuentes de emisión de contaminantes a la atmósfera.
- 2.5. Dispersión y dilución atmosférica.
- 2.6. Efectos generales de la contaminación atmosférica.
- 3. Uso de equipos de muestreo y medida de contaminantes atmosféricos
  - 3.1. Métodos de medida de la contaminación atmosférica.
    - 3.1.1. Métodos físico-químicos
    - 3.1.2. Métodos biológicos
  - 3.2. Metrología y mecánica básica de los equipos de medida y muestreo de los contaminantes atmosféricos.
  - 3.3. Equipos captadores y equipos de medida de contaminantes atmosféricos.
    - 3.3.1. Analizadores automáticos
    - 3.3.2. Sensores remotos
    - 3.3.3. Muestreadores pasivos
    - 3.3.4. Muestreadores activos
  - 3.4. Redes de vigilancia: objetivos, características, funcionamiento.
- 4. Instalación/operación de los equipos de muestreo y medida de contaminantes atmosféricos.
  - 4.1. Factores ambientales a considerar
    - 4.1.1. Identificación
    - 4.1.2. Influencia sobre el funcionamiento de los equipos
  - 4.2. Condiciones específicas de las instalaciones
    - 4.2.1. En zonas rurales.
    - 4.2.2. En alta montaña.
    - 4.2.3. En valles.
    - 4.2.4. En zonas industriales.
    - 4.2.5. En ciudades.
    - 4.2.6. En otras localizaciones.
- 5. Gestión de la información obtenida por los equipos de toma de muestra y medida de la contaminación atmosférica
  - 5.1. Registros de los datos obtenidos en la medida de contaminantes atmosféricos.
    - 5.1.1. Tipos de registro.
    - 5.1.2. Modelos de cumplimentación de registros.
    - 5.1.3. Análisis de situaciones de funcionamiento normal/anómalo
    - 5.1.4. Valores de referencia.
    - 5.1.5. Sistemas de almacenamiento de datos.
    - 5.1.6. Tratamiento de los datos.
    - 5.1.7. Análisis estadísticos básicos.
    - 5.1.8. Representación gráfica de los análisis estadísticos.
    - 5.1.9. Redacción de informes y Presentación de datos.

5.1.10. Modelos

5.2. Sistemas de transmisión de la información.

5.2.1. Características

5.2.2. Funcionamiento.