

## ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

El máster tiene una duración de dos cursos académicos (120 ECTS).

El primer curso comprende 10 asignaturas obligatorias.

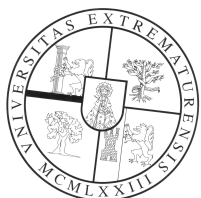
El segundo curso consta de 5 asignaturas obligatorias, 6 asignaturas optativas (para elegir 3), y un trabajo fin de máster. Este trabajo puede realizarse en una entidad externa o en un grupo de investigación de la UEx.

Entre las asignaturas optativas se incluye la opción de realizar prácticas externas

El título de máster se obtiene tras la superación de las asignaturas y del trabajo fin de máster.

La metodología de impartición es **semipresencial**, con apoyo en el campus virtual de la UEx.

Existe la posibilidad de solicitar convalidaciones en función del curriculum académico de los candidatos.



## ENTIDADES COLABORADORAS



## CONTACTO

Comisión de calidad del máster  
Coordinador Dr. Eduardo Pinilla Gil  
Facultad de Ciencias de la UEx  
Avda. de Elvas, s/n 06071 Badajoz

Teléfono: 924-289389  
Fax: 924-274244  
Correo: [epinilla@unex.es](mailto:epinilla@unex.es)



## Máster universitario en contaminación ambiental: prevención, vigilancia y corrección



**Quinta edición**

**Comienzo en octubre de 2012**

**Facultad de Ciencias**

## Objetivos



El objetivo general del máster es formar expertos en tecnologías para prevenir, vigilar y corregir los fenómenos de contaminación ambiental

Los objetivos específicos se centran en conocer y saber aplicar los conocimientos en las siguientes áreas de trabajo técnico:

- \* Origen, vías de penetración y efectos de la contaminación ambiental física, química o biológica.
- \* Herramientas legales y de gestión que se aplican en la lucha contra la contaminación
- \* Tecnologías para la prevención de la contaminación (ingeniería ambiental, energías no contaminantes, química verde, agricultura y ganadería ecocompatibles)
- \* Técnicas analíticas para evaluar la presencia y la concentración de sustancias contaminantes en muestras ambientales
- \* Tecnologías para la corrección de los efectos de la contaminación (depuración y reciclaje de efluentes gaseosos, efluentes líquidos y residuos sólidos)
- \* Sistemas de trazabilidad y certificación ambiental de productos
- \* Técnicas de evaluación de la contaminación acústica

## PLAN DE ESTUDIOS

### Primer curso, primer cuatrimestre

Ingeniería Ambiental (OB)  
Química verde (OB)  
Química Analítica Medioambiental (OB)  
Energías no contaminantes (OB)  
Evaluación del impacto ambiental (OB)

### Primer curso, segundo cuatrimestre

Legislación y gestión ambiental (OB)  
Toxicología ambiental (OB)  
Meteorología y modelización de la contaminación atmosférica (OB)  
Impacto de la contaminación en suelos (OB)  
Impacto de la contaminación en aguas (OB)

### Segundo curso, primer cuatrimestre

Tecnologías avanzadas de tratamiento de efluentes líquidos (OB)  
Tecnologías avanzadas de tratamiento de residuos sólidos (OB)  
Vigilancia de la contaminación atmosférica (OB)  
Vigilancia de la contaminación en aguas (OB)  
Vigilancia de la contaminación en suelos y residuos (OB)

### Segundo curso, segundo cuatrimestre

Tecnologías avanzadas de tratamiento de efluentes gaseosos (OP)  
Vigilancia de la contaminación radiactiva (OP)  
Trazabilidad y certificación ambiental de productos (OP)  
Contaminación acústica (OP)  
Agricultura y ganadería ecocompatibles (OP)  
Prácticas externas (OP)  
Trabajo fin de máster (OB)

### Profesorado

Participan en el máster más de 40 profesores e investigadores doctores, con experiencia docente e investigadora acreditada.

### Áreas de conocimiento:

-Ingeniería Química  
-Química Orgánica  
-Química Analítica  
-Química Inorgánica  
-Física Aplicada  
-Física de la Tierra  
-Fisiología vegetal  
-Edafología y Química Agrícola  
-Ecología  
-Física Atómica, Molecular y Nuclear  
-Derecho administrativo  
-Toxicología



### Metodología

Clases presenciales en la Facultad de Ciencias de la UEx (martes, miércoles y jueves por la tarde)

Actividades en el campus virtual de la UEx

Prácticas de laboratorio y de campo

Visitas técnicas

Trabajo fin de máster en empresas, en instituciones o en grupos de investigación

### Salidas profesionales

-Empresas de Ingeniería ambiental  
-Servicios de evaluación y monitorización ambiental para empresas e instituciones  
-Consultoría técnica / científica en prevención, vigilancia y corrección de la contaminación ambiental  
-Empresas de instrumentación ambiental  
-I+D+I en contaminación ambiental