

Desarrollo  
profesional y personal

Curso académico 2024-2025

Toxicología Ambiental

del 13 de enero al 16 de junio de 2025

6 créditos

CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA

Características: curso virtual y guía didáctica.

Departamento

*Ciencias Analíticas*

Facultad de Ciencias

## PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

### Curso 2024/2025

El Programa de Desarrollo Profesional y Personal acoge cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio por la UNED. Cada curso se impartirá en una de las siguientes categorías: Experto/a Profesional, Enseñanza Abierta, Actualización Profesional y atienden una demanda de formación en respuesta a las necesidades e intereses del mundo del trabajo. Sus cursos estarán promovidos por la UNED o entidades sociales y económicas que busquen el apoyo académico de la Universidad para la mejor calidad de sus acciones de formación y promoción de sus colectivos laborales y profesionales.

Requisitos de acceso: no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

## Destinatarios

Está dirigido a todas aquellas personas interesadas en temas relacionados con la Toxicología, en general, y con la Toxicología Ambiental, en particular.

Este Curso puede resultar de interés para Licenciados/Graduados en Ciencias Químicas, Farmacia, Biología, Ciencias Ambientales, Veterinaria, Profesores de Enseñanza Secundaria y Bachillerato y asociados.

## 1. Objetivos

La Toxicología Ambiental es una de las ramas más importantes de la Toxicología, que se ocupa del estudio de los efectos tóxicos que determinados compuestos que se encuentran en el medioambiente pueden producir sobre los seres vivos.

El objetivo fundamental de este Curso es proporcionar una perspectiva general y actual de la Toxicología como ciencia, así como ampliar conocimientos sobre el estudio del tóxico en relación con el medioambiente. Para ello se establecen los siguientes objetivos

específicos:

- Conocer la evolución histórica de la toxicología y sus fundamentos básicos.
- Profundizar en los fundamentos teóricos de la toxicología ambiental.
- Conocer los mecanismos de acción y los órganos diana de los diferentes tóxicos ambientales.
- Conocer las principales técnicas instrumentales aplicadas a la investigación toxicológica.

## 2. Contenidos

### *I. Toxicología general*

Tema 1. Principios generales de Toxicología.

Tema 2. Elementos de biología y definiciones.

### *II. Toxicología ambiental*

Tema 3. Toxicología ambiental.

Tema 4. Investigación toxicológica.

Tema 5. Técnicas instrumentales aplicadas a la investigación toxicológica.

Tema 6. Toxicología de los metales.

Tema 7. Toxicología de productos de limpieza domésticos.

Tema 8. Toxicología de plaguicidas.

Tema 9. Evaluación de riesgos ambientales.

Tema 10. Restauración ambiental.

### *III. Anexos*

1. Toxicocinética

2. Glosario de términos

## 3. Metodología y actividades

Para seguir el curso de Toxicología Ambiental se empleará la metodología de enseñanza a distancia propia de la UNED.

El curso se desarrollará a través de la plataforma virtual aLF, en la que encontrará los siguientes recursos:

- Guía didáctica, con las principales características del curso, objetivos y formas de evaluación.
- Cronograma recomendado.
- Foros de atención a los estudiantes, organizados por temas para el intercambio entre estudiantes y equipo docente: dudas, resolución de problemas, comentarios, ampliaciones...
- El material didáctico para el desarrollo del curso, constituido por una serie de temas elaborados por el equipo docente.

- Otros materiales complementarios de ampliación: actas de congresos, artículos científicos, informes oficiales, páginas web y otros.

Cualquier duda sobre aspectos relacionados con el temario, o con la dinámica del Curso, podrá plantearse a cualquiera de los profesores que conforman el Equipo Docente a través del correo electrónico y del foro de *consultas generales*, habilitado para ello en la plataforma virtual; también podrán hacerlo por teléfono o concertando una visita personal, teniendo en cuenta los diferentes días de atención de los profesores.

Además, debe tenerse en cuenta que a través de este foro de *consultas generales* podrá establecer un contacto más dinámico, no sólo con los profesores, sino también con el resto de alumnos.

La evaluación del alumno se realizará mediante un trabajo bibliográfico original que se desarrollará a lo largo del Curso.

## 4. Nivel del curso

Iniciación y Medio

## 5. Duración y dedicación

Duración: del lunes 13 de enero al lunes 16 de junio de 2025.

Dedicación: 150 horas.

## 6. Equipo docente

### Codirectores

Codirector - UNED

*BRAVO YAGÜE, JUAN CARLOS*

Codirector - UNED

*PANIAGUA GONZÁLEZ, GEMA*

### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*FERNANDEZ HERNANDO, PILAR*

Colaborador - UNED

*GARCINUÑO MARTINEZ, ROSA M<sup>a</sup>*

## 7. Material didáctico para el seguimiento del curso

## 7.1 Material disponible en la plataforma virtual

Para el seguimiento del Curso en la plataforma virtual del mismo se dispondrá de una **Guía de Estudio**, así como el **material de estudio** necesarios para poder realizarlo, y que estará constituido por una serie de temas elaborados por el Equipo Docente, con los correspondientes contenidos que se abordarán durante la realización de este. El programa del Curso *Toxicología Ambiental* se ha estructurado en dos bloques fundamentales:

I. Toxicología general.

II. Toxicología ambiental.

En la primera parte del Curso se estudiarán los siguientes apartados: Concepto, evolución histórica y desarrollo de la Toxicología, Toxicocinética, y Toxicodinámica. El segundo bloque se dedicará al estudio propiamente dicho de la Toxicología ambiental: Toxicología ambiental y Ecotoxicología, Contaminantes atmosféricos, Contaminantes inorgánicos, y Contaminantes orgánicos.

Además del temario, en la plataforma virtual aLF se encontrará también depositada otra información de interés.

## 7.2 Material remitido por el equipo docente

El Equipo Docente ha elaborado las Unidades Didácticas de los diferentes temas que componen el Curso y que podrá encontrar en el icono de documentos dentro de la carpeta "Temas".

## 8. Atención al estudiante

Dr. Juan Carlos Bravo Yagüe (913987369, juancarlos.bravo@ccia.uned.es)

Jueves de 10.30 a 14.30 horas

Dra. Gema Paniagua González (913987271- gpaniagua@ccia.uned.es)

Martes 10.00 a 13.00 horas

Dra. Pilar Fernández Hernando (913987284 - pfernando@ccia.uned.es)

Miércoles de 16.00 a 18.00 horas

Dra. Rosa Mª Garcinuño Martínez (913987366 - rmgarcinuno@ccia.uned.es)

Miércoles de 16.00 a 18.00 horas

Las posibles reuniones o actividades relacionadas con el Curso, tendrán carácter voluntario. Las fechas y lugar donde se realicen serán comunicadas a los alumnos y a los Centros Asociados a través de la plataforma virtual de dicho Curso.

## 9. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación del alumno se realizará mediante la elaboración por su parte de un *trabajo bibliográfico original* que se desarrollará a lo largo del Curso. Para la elaboración de dicho trabajo, el alumno podrá elegir entre algunos de los temas propuestos por el equipo

Docente y que podrán encontrar en el apartado de "Documentos" de la plataforma virtual del Curso, o bien, el estudiante podrá hacer una propuesta de tema, siempre relacionado con los aspectos tratados en el curso. En cualquier caso, la propuesta motivada del tema debe ser realizada y enviada al Equipo Docente por escrito vía e-mail, antes de la fecha indicada por el mismo, y será necesaria la aprobación de este para su desarrollo.

La superación del curso está condicionada a la realización satisfactoria del trabajo presentado. Para la evaluación del trabajo bibliográfico se tendrán en cuenta los conocimientos adquiridos por parte del estudiante de acuerdo con los objetivos planteados, así como los aspectos formales de este (redacción, formato, citación correcta de fuentes bibliográficas y otros relacionados).

## 10. Precio del curso

Precio de matrícula: 180,00 €.

## 11. Descuentos

### 11.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: [ea@adm.uned.es](mailto:ea@adm.uned.es).

## 12. Matriculación

Del 5 de septiembre al 28 de noviembre de 2024.

Atención administrativa:

Cursos de Certificado de Enseñanza Abierta

[ea@adm.uned.es](mailto:ea@adm.uned.es)

Tf. 91 398 7711 / 7530

C/ Juan del Rosal, 14 - 1ª planta

28040 Madrid

## 13. Responsable administrativo

Negociado de Enseñanza Abierta.