

Desarrollo  
profesional y personal

Curso académico 2021-2022

Toxicología Ambiental

del 8 de enero al 30 de junio de 2022

6 créditos

CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA

Características: material multimedia, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

*Ciencias Analíticas*

Facultad de Ciencias

## Convocatoria actual

Existe una convocatoria de este curso en el último curso académico publicitado.

Periodo de matriculación:

Del 7 de septiembre al 12 de diciembre de 2023.

Periodo de docencia:

Del 15 de enero al 14 de junio de 2024.

Puede acceder a ella a través de este [enlace](#).

## PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

### Curso 2021/2022

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 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 Licenciados (en Químicas, Farmacia, Biología, Ciencias Ambientales, Veterinaria), Ingenieros (Agrónomos, Montes, Industriales), Profesores de Enseñanza Secundaria y Bachillerato, y a todas aquellas personas interesadas en temas relacionados con la toxicología en general y con la toxicología ambiental en particular.

## 1. Objetivos

La toxicología ambiental es una de las ramas más importantes de la Toxicología y estudia los efectos de los tóxicos que se encuentran en los ecosistemas naturales y en los ambientes generados debido a la influencia humana. Estas sustancias pueden estar presentes en el ambiente de forma natural o derivarse de una actuación o conducta humana.

El objetivo fundamental de la toxicología ambiental es el estudio químico y toxicodinámico de estas sustancias en el ambiente, evaluar los riesgos y efectos resultantes, y señalar medidas para impedir el efecto lesivo ambiental y reparar el daño que puedan haber causado. El objetivo de este curso es el estudio del tóxico en relación con el entorno, o su ecosistema (aire, agua, seres vivos y otros). Se puede decir que la toxicología ambiental es una ciencia de seguridad donde el tóxico se denomina contaminante, y dada su ubicuidad, se necesitan poner unos límites de tolerancia, delimitar lo soportable de lo no aceptable.

## 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 la UNED, con el apoyo constante del equipo docente fundamentalmente en la plataforma virtual aLF a través de Internet. Esta asignatura, por lo tanto, no tiene clases presenciales, por lo que los contenidos teóricos se impartirán a distancia. El curso tiene un soporte online, y disponer durante el curso académico de una guía didáctica, foros, cronograma y de un espacio virtual donde se depositaran documentos y videos de interés para el curso y el temario con los contenidos del mismo. A través de estos recursos podrá establecer un contacto más dinámico con los profesores y los demás alumnos del curso.

La evaluación del alumno se realizará mediante un trabajo bibliográfico ORIGINAL que se desarrollará a lo largo del curso. El alumno podrá proponer el tema del mismo, o elegir alguno relacionado con los temas propuestos por el equipo docente. La propuesta motivada del tema debe ser realizada y enviada al equipo docente por escrito (e-mail o correo ordinario), antes de la fecha indicada por el mismo, y será necesaria la aprobación de éste para su desarrollo. La extensión del trabajo será de 50 a 100 hojas, interlineado 1,5 y tamaño de letra 12 puntos.

### 4. Nivel del curso

Iniciación y Medio

### 5. Duración y dedicación

Duración: del sábado 8 de enero al jueves 30 de junio de 2022.

Dedicación: 150 horas.

### 6. Equipo docente

#### Codirectores

Codirector - UNED

*FERNANDEZ HERNANDO, PILAR*

Codirector - UNED

*PANIAGUA GONZÁLEZ, GEMA*

#### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*BRAVO YAGÜE, JUAN CARLOS*

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 seguir el curso de Toxicología Ambiental se empleará la metodología de enseñanza a distancia de la UNED con el apoyo constante del equipo docente.

Esta asignatura, por lo tanto, no tiene clases presenciales, por lo que los contenidos teóricos se impartirán a distancia. Se depositarán en la comunidad virtual del Curso los materiales de estudio necesarios para poder realizarlo. La Guía Didáctica también estará a disposición de los alumnos en dicha comunidad virtual.

El material didáctico consiste en un e-libro o apuntes electrónicos elaborados por el equipo docente con los contenidos de los capítulos correspondientes a cada uno de los temas del curso, que el estudiante debería de estudiar.

El programa del curso *Toxicología Ambiental* se ha estructurado en dos bloques fundamentales: I. Toxicología general, y 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.

Dicho temario se encontrará depositado en la plataforma virtual aLF. Además, en la plataforma virtual encontrará información, recursos, foros y otros y podrá establecer un contacto más dinámico con los profesores y los demás alumnos del curso.

## 8. Atención al estudiante

Martes 9.00 a 15.00 horas

Miércoles de 16.00 a 18.00 horas

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

Dra. Rosa M<sup>a</sup> Garcinuño Martínez (913987366 - rmgarcinuno@ccia.uned.es)

Martes 16.00 a 18.00 horas

Miércoles de 16.00 a 18.00 horas

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

Están previstas **reuniones con carácter voluntario de forma presencial**, donde se desarrollarán temas relacionados con la materia. Tendrán lugar en el Salón de Actos de la Facultad de Ciencias, en horario de tarde y las fechas de las mismas serán comunicadas a los alumnos y a los Centros Asociados por carta y a través de la plataforma virtual en la que se desarrolla el curso.

## 9. Criterios de evaluación y calificación

El método de evaluación del alumno consistirá en la realización de forma individual de un trabajo bibliográfico que desarrollará a lo largo del curso.

La evaluación del alumno se realizará mediante un trabajo bibliográfico ORIGINAL que se desarrollará a lo largo del curso. El alumno podrá proponer el tema del mismo, o elegir alguno relacionado con los temas propuestos que proponga el equipo docente. La propuesta motivada del tema debe ser realizada y enviada al equipo docente por escrito (e-mail o correo ordinario), antes de la fecha indicada por el mismo, y será necesaria la aprobación de éste para su desarrollo. La extensión del trabajo será de 50 a 100 hojas, interlineado 1,5 y tamaño de letra 12 puntos.

## 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 6 de septiembre al 15 de diciembre de 2021.

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.