

Cursos de postgrado	Curso académico 2026-2027
	Biotecnología Aplicada al Medio Ambiente
	del 2 de diciembre de 2026 al 18 de mayo de 2027
6 créditos ECTS	CERTIFICADO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO
Características: material impreso, curso virtual y guía didáctica.	

Departamento

Química Orgánica y Bio-Organica

Facultad de Ciencias

PROGRAMA DE POSTGRADO

Máster de Formación Permanente, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

Curso 2026/2027

El programa de postgrado está integrado por los estudios universitarios de especialización y actualización que conducen a los títulos de máster de formación permanente, diploma de especialización, diploma de experto universitario y certificado de formación del profesorado.

Requisitos de acceso

Será requisito para matricularse en los cursos del programa de postgrado que el estudiante esté en posesión del título de licenciado, graduado, diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o equivalente según los sistemas educativos de los diferentes países. La decisión sobre la equivalencia de un título extranjero será emitida, únicamente a los efectos de autorizar la matrícula en el curso, por el vicerrectorado competente, previo informe de la dirección del curso.

De forma excepcional y previo informe favorable del director del curso, el vicerrectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación a aquellos estudiantes que presenten un currículum de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento, siempre y cuando dispongan de acceso a la universidad según la normativa vigente. La dirección del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Quien excepcionalmente desee matricularse en algún curso del programa de postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo previa autorización del vicerrectorado. No obstante, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al título propio, sino a un certificado de aprovechamiento, salvo que presentare el título requerido antes del cierre de actas.

Destinatarios

Docentes de todos los niveles educativos: Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional. Licenciados, Graduados y Diplomados.

1. Objetivos

Los objetivos generales de este curso son:

- Entender y asimilar los conceptos y terminología específica de la Biotecnología.
- Situar la Biotecnología Ambiental en su contexto actual.
- Saber utilizar herramientas metodológicas y su aplicación a la resolución de problemas ambientales.
- Adquirir información concreta sobre cómo se aplican las herramientas biotecnológicas a la monitorización, la restauración y la conservación del medio ambiente.
- Desarrollar criterios científicos e independientes para la toma de decisiones en lo que respecta a la aplicación de la Biotecnología al estudio y la conservación del medio ambiente.

2. Contenidos

Tema 1.- Ecología molecular microbiana.

Tema 2.- Biorremediación: conceptos esenciales y ámbitos de aplicación.

Tema 3.- Biodegradación del petróleo.

Tema 4.- Biodegradación de compuestos aromáticos por hongos basidiomicetos.

Tema 5.- Tratamiento de gases por biofiltración.

Tema 6.- BIODESULFURACIÓN DE COMBUSTIBLES FÓSILES.

Tema 7.- Secuestro de metales mediante hongos acidófilos. Fitorremediación.

Tema 8.- Tratamiento de aguas residuales.

Tema 9.- Compostaje.

Tema 10.- Mareas rojas: causas y efectos. Impacto medioambiental.

Tema 11.- Control biológico de plagas y enfermedades de los cultivos.

Tema 12.- Biodegradación de polímeros en el medioambiente.

3. Metodología y actividades

La metodología será la propia de la enseñanza a distancia en la UNED. El curso se imparte desde la plataforma virtual aLF, donde el estudiante podrá encontrar los materiales del curso así como las dos pruebas de evaluación a distancia (PED). Una vez realizadas las pruebas, se subirán a dicha plataforma para su evaluación. El libro citado en el apartado de Material Didáctico obligatorio constituye el material de trabajo que se utilizará a lo largo del curso (no incluido en el precio de la matrícula) que se complementa con los materiales disponibles en el curso virtual.

4. Nivel del curso

Medio

5. Duración y dedicación

- Duración: Desde el 2 de diciembre de 2026 al 18 de mayo de 2027.
- Dedicación: 150 horas.

6. Acreditación

CERTIFICADO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO: 6 créditos ECTS (*Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos*)

7. Equipo docente

Codirectores

Codirector - UNED

FARRAN MORALES, MARIA DE LOS ANGELES

Codirector - UNED

PEREZ TORRALBA, MARTA

8. Material didáctico para el seguimiento del curso

8.1 Material obligatorio

Biotecnología Ambiental

Autores Castillo Rodríguez, Francisco

Editorial Tébar Flores

Edición 2005

Precio aproximado 25.90€

ISBN 9788473602112

8.2 Material disponible en la plataforma virtual

Al comienzo del curso, los matriculados tendrán acceso a los siguientes materiales, entrando en **CAMPUS UNED**, Plataforma virtual aLF-Formación Permanente (desplegando etiqueta **FORMACIÓN PERMANENTE**):

- Guía de Estudio.
- Pruebas de Evaluación a Distancia.
- Foros.
- Material complementario para el estudio del curso.
- Cronograma del curso

8.3 Otros Materiales

La siguiente bibliografía puede consultarse no siendo obligatorio su uso y tampoco se encuentra incluida en el precio del curso:

Biotechnologia para Principiantes. Renneberg, R.

1ª Edición Abril 2009 Español Tapa dura

300 pags 1400 gr 20 x 28 x 2 cm

ISBN 9788429174830

9. Atención al estudiante

Tutorías telefónicas: Lunes y miércoles de 15:00 a 17:00 horas.

Teléfonos: 91 398 7325/7332

10. Criterios de evaluación y calificación

De acuerdo con la metodología de enseñanza a distancia, los conocimientos adquiridos se evaluarán a través de la realización de dos Pruebas de Evaluación a Distancia.

La primera Prueba de Evaluación a Distancia se basará en diferentes cuestiones específicas para cada tema, que se deberán contestar de forma razonada en el espacio reservado para ello. La segunda Prueba de Evaluación a Distancia consiste en el desarrollo de un trabajo escrito sobre un artículo o noticia de interés relacionada con alguno de los temas del programa.

Las Pruebas se realizarán a ordenador y deberán presentarse dentro de los plazos establecidos.

La superación del curso está condicionada a la realización satisfactoria de las dos Pruebas de Evaluación a Distancia mencionadas.

11. Precio del curso

Precio de matrícula: 180,00 €.

12. Descuentos

12.1 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: pfp@adm.uned.es.

13. Matriculación

Del 7 de septiembre al 27 de noviembre de 2026.

Atención administrativa sobre el Certificado de Formación del Profesorado:

pfp@adm.uned.es

Tfnos. 91 398 7733 / 7737

C/ Juan del Rosal, 14. 1ª planta.

Madrid-28040

14. Responsable administrativo

Negociado de Formación del Profesorado.