

12-13

# GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



## BIOTECNOLOGÍA APLICADA AL MEDIO AMBIENTE

CÓDIGO 01605090

UNED

**12-13**

**BIOTECNOLOGÍA APLICADA AL MEDIO  
AMBIENTE  
CÓDIGO 01605090**

# **ÍNDICE**

**OBJETIVOS**

**CONTENIDOS**

**EQUIPO DOCENTE**

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

**HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE**

## OBJETIVOS

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

1. Entender y asimilar los conceptos y terminología específica de la Biotecnología.
2. Situar la Biotecnología Ambiental en su contexto actual.
3. Saber utilizar herramientas metodológicas y su aplicación a la resolución de problemas ambientales.
4. Adquirir información concreta sobre cómo se aplican las herramientas biotecnológicas a la monitorización, la restauración y la conservación del medio ambiente.
5. 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.

## CONTENIDOS

### UNIDAD DIDÁCTICA I

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.

### UNIDAD DIDÁCTICA II

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.

### UNIDAD DIDÁCTICA III

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.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

MARIA DE LOS ANGELES FARRAN MORALES

afarran@ccia.uned.es

91398-7325

FACULTAD DE CIENCIAS

QUÍMICA ORGÁNICA Y BIO-ORGÁNICA

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

MARTA PEREZ TORRALBA

mtaperez@ccia.uned.es

91398-7332

FACULTAD DE CIENCIAS

QUÍMICA ORGÁNICA Y BIO-ORGÁNICA

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788460973447

Título:BIOTECNOLOGÍA Y MEDIOAMBIENTE (2005)

Autor/es:Marín, I. ; Sanz Serrano, José Luis ; Amils,R ;

Editorial:Ephemera

Marín I.; Sanz J. L.; Amils R. y editores. *Biotecnología y Medioambiente*. Ed. Ephemera. Madrid, 2005.

Cabilo P.; Claramunt M. C.; Cornago P.; Escolástico C.; Esteban S.; Farrán M.A.; Fernandez M. A.; López C.; Pérez M.; Pérez J.; Santa María D. y Sanz D. *Guía Didáctica Biotecnología aplicada al Medio Ambiente*. Ed. UNED, 2009.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

La bibliografía complementaria se encuentra en cada tema monográfico del texto base.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

La realización del proceso de evaluación se efectúa mediante una Prueba Presencial que se realizará en el mes de mayo o bien en junio. De no ser superada habrá otra Prueba extraordinaria en el mes de septiembre.

El examen constará de 10 preguntas relacionadas con los contenidos de la asignatura.

El calendario de las fechas de celebración de la Pruebas Presenciales se encuentra recogido en la página web de la Facultad de Ciencias de la UNED, en la titulación de Ciencias Ambientales.

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El horario de guardia de la asignatura, excepto vacaciones y semanas de celebración de Pruebas Presenciales, será el siguiente:

Lunes y miércoles de 15.00 a 17.00

Teléfonos y correos electrónicos:

M<sup>a</sup> Ángeles Farrán Morales 91 398 89 61 [afarran@ccia.uned.es](mailto:afarran@ccia.uned.es)

Marta Pérez Torralba 91 398 73 32 [mtaperez@ccia.uned.es](mailto:mtaperez@ccia.uned.es)

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.