

# RECICLADO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Curso 2015/2016

(Código:01605141)

## AVISO IMPORTANTE

En el Consejo de Gobierno del 30 de junio de 2015 se aprobó, por unanimidad, que la convocatoria de exámenes extraordinarios para planes en extinción de Licenciaturas, Diplomaturas e Ingenierías, prevista para el curso 2015-2016, se desarrolle según el modelo ordinario de la UNED, esto es, en tres convocatorias:

- febrero de 2016 (1ª y 2ª semana), para asignaturas del primer cuatrimestre y primera parte de anuales.
- junio de 2016 (1ª y 2ª semana) para asignaturas del segundo cuatrimestre y segunda parte de anuales.
- septiembre de 2016 para todas las asignaturas.

Si en alguna guía aparecen referencias sobre una sola convocatoria en febrero, esta información queda invalidada ya que tiene prevalencia la decisión del Consejo de Gobierno.

En el curso 2015-2016 esta asignatura no tendrá activado el curso virtual.

## 1.OBJETIVOS

El estudio de esta asignatura tiene como objetivo fundamental que el estudiante alcance los conocimientos suficientes sobre el reciclado y tratamiento de los residuos, orientando el estudio de los temas hacia la resolución activa de los diferentes problemas ambientales existentes en la actualidad. Todo ello le permitirá tener una base sólida para profundizar en otros temas relacionados a lo largo de la carrera.

Al finalizar el estudio de la asignatura el estudiante será capaz de escoger el tratamiento adecuado para eliminar o gestionar una amplia variedad de residuos.

## 2.CONTENIDOS

El programa de esta asignatura se ha distribuido en tres Unidades Didácticas, cuyo contenido es el siguiente: en la primera Unidad Didáctica se aborda la clasificación general de los residuos, los fundamentos del reciclado, y se dedican dos temas al estudio del tratamiento de las aguas residuales urbanas e industriales. La segunda Unidad Didáctica trata de los residuos urbanos y los métodos de formación de compostaje, aborda el estudio del impacto de los residuos en el suelo y su recuperación, y dedica otro tema a la problemática de los vertederos y termina con los residuos industriales y su tratamiento. En la tercera Unidad Didáctica se desarrolla el estudio y tratamiento de los residuos agrarios, poliméricos, y una amplia gama de residuos específicos.

- Tema 1. Residuos: definición, clasificación y tratamiento.
- Tema 2. Tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Tema 3. Tratamiento de aguas residuales industriales.

#### Unidad Didáctica II

- Tema 4. Residuos sólidos urbanos.
- Tema 5. Tratamiento de la materia orgánica. Compostaje.
- Tema 6. El suelo como medio de reciclado.
- Tema 7. Vertederos.
- Tema 8. Tratamiento de residuos industriales.

#### Unidad Didáctica III

- Tema 9. Residuos agrarios.
- Tema 10. Reciclado de materiales poliméricos.
- Tema 11. Tratamiento de residuos específicos I.
- Tema 12. Tratamiento de residuos específicos II.

### 3.EQUIPO DOCENTE

- [DIONISIA SANZ DEL CASTILLO \(Segundo Cuatrimestre\)](#)
- [MARIA DE LOS ANGELES FARRAN MORALES \(Segundo Cuatrimestre\)](#)
- [MARTA PEREZ TORRALBA \(Segundo Cuatrimestre\)](#)

### 4.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788436255041

Título: RECICLADO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Autor/es: Esteban Santos, Soledad ; Cornago Ramírez, Pilar ; Cabildo Miranda, M<sup>a</sup> Del Pilar ; Santa María Gutiérrez, M<sup>a</sup> Dolores ; López García, Concepción ; Claramunt Vallespi, Rosa M<sup>a</sup> ; Farrán Morales, M<sup>a</sup> Ángeles ; Escolástico León, Consuelo ; Pérez Torralba, Marta ; Cabildo, P. ; Pérez Esteban, Javier ; García Fernández, M<sup>a</sup> Angeles ; Sanz Del Castillo, Dionisia ;  
Editorial: UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

Además de por medio de la [librería virtual](#), este libro se puede adquirir en las [librerías de la UNED](#) o bien en las [librerías de los Centros Asociados](#).

### 5.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

- AZNAR, A. *Técnica de Aguas. Problemática y Tratamiento*, Ed. Alción, Madrid, 1997.
- CORBIT, R. A., *Manual de referencia de la Ingeniería Ambiental*. Mc Graw Hill, Madrid, 2003.

- DOMÉNECH, X.: *Química del suelo*, Ed. Miraguano, 3.ª Ed., Madrid, 2000
- GRUDNEY, K. *Tratamiento de los Residuos Agrícolas y Ganaderos*, Ed. Gea, Barcelona, 1982.
- HONTORIA, E.; ZAMORANO, M. *Fundamentos del manejo de los residuos urbanos*, Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, 2000.
- KIELY, G. *Ingeniería Ambiental. Fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de Gestión*, Mc Graw Hill, Madrid, 2001.
- OROZCO, C.; PÉREZ, A.; GONZÁLEZ, M. N.; RODRÍGUEZ, F. J.; ALFAYATE, J. M.: *Contaminación Ambiental. Una Visión desde la Química*, Thomson/Paraninfo, Madrid, 2003.
- RAMOS, P; JÁUREGUI, A.; DE LA FUENTE, J. A.; SALAZAR, J. A.; REY, J. L.; PRIETO, S.; ROMERO, C.; FERNÁNDEZ, J.; CALVO, J.; GÓMEZ, M. R.; CERRO, A.; MASEGOSA, R. M.; MARTÍNEZ, T.; BAO, M.; CARBALLEIRA, A. *Residuos: Alternativas de Gestión*, Ed. Universidad de Salamanca, Salamanca, 2003.
- SEOÁNEZ, M. *Tratado de reciclado y recuperación de los productos de los residuos*, Ed. Mundi-Prensa, 2000.
- TCHOBANOGLOUS, G. *Gestión Integral de Residuos Sólidos*, Madrid, España: McGraw Hill Inc., 1998.
- VAQUERO DÍAZ, I. *Manual de diseño y construcción de vertederos de residuos sólidos urbanos*. 2004. U. D. de Proyectos, E.T.S.I. de Minas.
- VEGA DE KUYPER, J.C.: *Manejo de Residuos de la Industria Química y Afin*, Alfaomega, Méjico, 2000.
- Lund H. *Manual McGraw Hill de Reciclaje*, Madrid, España: McGraw Hill Inc., 1996.

## 6.EVALUACIÓN

ESTA ASIGNATURA NO TENDRÁ TUTORÍA NI SEGUIMIENTO DOCENTE, SOLO CONSERVA UNA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE EXAMEN EN EL TURNO DE FEB 2016

PARA PODER SUPERAR ESTA ASIGNATURA DEBEN TENER CALIFICADO EL TRABAJO OBLIGATORIO EN ALGUN CURSO ANTERIOR

## 7.HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

ESTA ASIGNATURA NO TENDRÁ TUTORÍA NI SEGUIMIENTO DOCENTE, SOLO CONSERVA UNA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE EXAMEN EN EL TURNO DE FEB 2016