# GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



CLASIFICACIÓN Y NATURALEZA QUÍMICA DE LOS CONTAMINANTES

CÓDIGO 01602054



# 8-09

# CLASIFICACIÓN Y NATURALEZA QUÍMICA DE LOS CONTAMINANTES CÓDIGO 01602054

# **ÍNDICE**

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
IGUALDAD DE GÉNERO

#### **OBJETIVOS**

Asimilación, por parte del alumno, de los conceptos básicos sobre los contaminantes químicos, sus propiedades, origen, reactividad, efectos en la naturaleza, etc.

Reforzar los conocimientos generales sobre las propiedades de las sustancias químicas y sus evoluciones en los ciclos naturales. Introducción de los alumnos en lo que podemos llamar un mundo con compuestos químicos generados por la actividad humana y su impacto medioambiental.

### **CONTENIDOS**

Unidad Didáctica I. Elementos mayoritarios en la tierra y sus relaciones con la vida y el entorno

Tema 1. Oxígeno Tema 2. Hidrógeno

Tema 3. Carbono Tema 4. Nitrógeno, azufre y fósforo

Unidad Didáctica II. Elementos y compuestos en la

corteza terrestre

Tema 5. Silicio y silicatos

Tema 6. Elementos metálicos: hierro y aluminio

Tema 7. Alcalinos y alcalinotérreos: sodio, potasio,

magnesio y calcio

Unidad Didáctica III. Elementos y compuestos minoritarios. Problemas ambientales relacionados con ellos

Tema 8. Plomo, mercurio, cinc y cadmio

Tema 9. Elementos radioactivos naturales y artificiales

Tema 10. Compuestos orgánicos peligrosos

#### **EQUIPO DOCENTE**

Nombre y Apellidos ANTONIO R GUERRERO RUIZ

Correo Electrónico aguerrero@ccia.uned.es

Teléfono 91398-7344

Facultad FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento QUÍMICA INORGÁNICA Y QUÍMICA TÉCNICA

Nombre y Apellidos ANTONIO JOSE LOPEZ PEINADO

Correo Electrónico alopez@ccia.uned.es

Teléfono 91398-7346

Facultad FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento QUÍMICA INORGÁNICA Y QUÍMICA TÉCNICA

Nombre y Apellidos MARIA LUISA ROJAS CERVANTES

Correo Electrónico mrojas@ccia.uned.es

Teléfono 91398-7352

UNED 3 CURSO 2008/09

Facultad
Departamento

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICA INORGÁNICA Y QUÍMICA TÉCNICA

# **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

ISBN(13):9788436251579

Título:CLASIFICACIÓN Y NATURALEZA QUÍMICA DE LOS CONTAMINANTES (1ª) Autor/es:

Editorial:U.N.E.D.

GUERRERO RUIZ, A.: Unidades Didácticas: *Clasificación y Naturaleza Química de los Contaminantes*. UNED 2005.

# **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Las unidades didácticas están redactadas como material suficiente, aunque se recomienda como consulta, ampliación de temas, y para la realización de ejercicios, que se utilicen los textos siguientes:

- X. DOMÉNECH: Ediciones Miraguano (1995). *Ingeniería de aguas residuales. Tratamiento, vertido y reutilización*. Metcalf y Hedí, Inc. Ed. Mc-Graw-Hill. Madrid, 1995.
- —Química de la Hidrosfera, Origen y Destino de los contaminantes. —Química del suelo. El impacto de los contaminantes. —Química atmosférica. Origen y efectos de la contaminación . —Química ambiental. El impacto ambiental de los residuos.
- T. G. SPIRO. y W. M. STIGLIANI: *Química Ambiental*. 2.<sup>a</sup> edición. Ed. Pearson Prentice Hall, Madrid, 2003.
- P. O'NEILL: Environmental Chemistry, Second Edition, Chapman &may (1993).

#### **5.1. AULA VIRTUAL**

La asignatura ofrece como apoyo un curso virtual, al que se puede acceder a través de la web de la UNED http://www.uned.es, en el apartado CiberUNED Cursos virtuales. Esta herramienta permite además mantener las comunicaciones con el profesor de la Sede Central.

#### 5.2. TUTORIA

El alumno puede ponerse en contacto con los profesores tutores de los Centros Asociados, cuando dispone de este servicio, que pueden ofrecer tutorias presenciales y/o virtuales.

UNED 4 CURSO 2008/09

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

Los medios para realizar la evaluación son: evaluación de ejercicios propuestos por los profesores, informe del profesor tutor y pruebas presenciales.

#### **6.1. INFORMES DEL PROFESOR TUTOR.**

Si bien el alumno no está obligado a asistir a las tutorías de la asignatura, es costumbre que el profesor tutor presente un informe sobre los alumnos que han asistido de manera regular.

#### **6.2. PRUEBAS PRESENCIALES**

Las pruebas presenciales tendrán una duración de 2 horas y no se permitirá el uso de ningún material durante el examen. Solo se podrá tener una calculadora no programable. El examen, en las pruebas presenciales, consta de cinco preguntas conceptuales. Cada cuestión se valorará con dos puntos.

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

# **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.

UNED 5 CURSO 2008/09