

CURSO 2005-06

CÓDIGO NOMBRE

Asignatura 2302056 QUIMICA DEL MEDIO AMBIENTE
 Subject CHEMISTRY IN THE ENVIRONMENT
 Titulación 2302 LICENCIATURA EN CIENCIAS DEL MAR
 Departamento C127 QUIMICA FISICA
 Curso -

Créditos UCA teóricos 3 **Créditos ECTS** 5 **Tipo** Optativa
 prácticos 3

Short Description	
Profesores	Eduardo González Mazo
Objetivos	<p>Proporcionar los conocimientos que permitan al alumno conocer el comportamiento de compuestos químicos en el medio ambiente, caracterizando su origen, distribución, reactividad, transporte y toxicidad en los distintos compartimentos ambientales (agua, atmósfera, suelo, sedimentos, sólidos en suspensión, agua intersticial y biota).</p> <p>Establecer las especies químicas y los principales mecanismos de reacción implicados en los procesos que tienen lugar en los distintos compartimentos ambientales.</p>
Programa	<p>Tema 1. Introducción. Objetivo e importancia de la Química Ambiental. Compartimentos ambientales objeto de estudio. Perspectivas en el estudio de la Química Ambiental. Características ambientales de una sustancia química.</p> <p>UNIDAD 1. ASPECTOS QUÍMICO FÍSICOS DEL MEDIO AMBIENTE</p> <p>Tema 2. Influencia de las propiedades químico físicas de una sustancia química en su comportamiento ambiental. Tema 3. Procesos que determinan el comportamiento, transporte y distribución de sustancias químicas en el medio ambiente. Tema 4. Reacciones en fase gaseosa y en disolución. Tema 5. Fotoquímica. Tema 6. Termodinámica de la atmósfera</p>

Código Seguro de verificación:K1DS2TpLwrE232+zgIOZYA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/3



K1DS2TpLwrE232+zgIOZYA==

	<p>UNIDAD 2. QUÍMICA DE LOS COMPARTIMENTOS AMBIENTALES</p> <p>Tema 7. Estructura y composición de la atmósfera.</p> <p>Tema 8. El Ozono</p> <p>Tema 9. Óxidos de carbono. El efecto invernadero y el cambio climático</p> <p>Tema 10. Óxidos de nitrógeno y de azufre. La lluvia ácida.</p> <p>Tema 11. Química del suelo.</p> <p>UNIDAD 3. CICLOS GLOBALES</p> <p>Tema 12. El ciclo global del agua.</p> <p>Tema 13. El ciclo global del carbono.</p> <p>Tema 14. Los ciclos globales de nitrógeno y fósforo.</p> <p>Tema 15. El ciclo global del azufre.</p>
Actividades	Las regladas por el decanato
Metodología	Clases teóricas y de resolución de ejercicios prácticos. Realización de prácticas de laboratorio y de campo. Puesta en común de resultados de ejercicios y prácticas en clases de seminario. Se proporciona a los alumnos el material didáctico necesario (transparencias de clase, hojas de problemas y guiones de prácticas)
Criterios y sistemas de evaluación	<p>Se realizarán dos procedimientos de evaluación, uno ordinario y otro extraordinario. En el procedimiento ordinario se valorarán:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exámen escrito, que constará de cuestiones cortas de razonar y cuestiones de desarrollar (40%), así como de ejercicios numéricos (30%). 2. Valoración del trabajo continuo realizado por el alumno en las actividades presenciales (prácticas, seminarios). Se valorará su asistencia y participación activa (10%) 3. Valoración de las memorias de clases prácticas y de trabajos realizados (20%) <p>En la evaluación extraordinaria se realizará una única prueba en la que se evaluarán los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura</p>
Recursos bibliográficos	<p>Manahan, S.E. Environmental Chemistry. CRC Press/Lewis Publisher (1994).</p> <p>Stoker, H.P., Seager, S.L. Química Ambiental. Contaminación del aire y del agua. Editorial Blume (1981).</p> <p>Wayne, R. P. Chemistry of Atmospheres. Oxford Science Publications (1994).</p> <p>Mackay, D., Di Guardo, A., Paterson, S. Evaluating the environmental fate of a variety of types of chemicals using the EQC model. Environmental Toxicology and Chemistry, 1996, 15 (9): 1627-1637</p>

Código Seguro de verificación:K1DS2TpLwrE232+zgIOZYA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/3



K1DS2TpLwrE232+zgIOZYA==

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

Código Seguro de verificación:K1DS2TpLwrE232+zgIOZYA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/3



K1DS2TpLwrE232+zgIOZYA==