



1. ASIGNATURA / COURSE

1.1. Nombre / Course Title

La contaminación del planeta tierra /

1.2. Código / Course Code

15356

1.3. Tipo / Type of course

Oferta específica

1.4. Nivel / Level of course

Grado

1.5. Curso / Year of course

Cualquiera

1.6. Semestre / Semester

1º

1.7. Número de créditos / Number of Credits Allocated

4.5

1.8. Requisitos Previos / Prerequisites

No se exigen conocimientos previos.

1.9. ¿Es obligatoria la asistencia? / Is attendance to class mandatory?

No



1.10. Datos del profesor/a / profesores / [Faculty Data](#)

Manuel Yáñez Montero

Departamento: Química
Facultad: Ciencias Módulo 13 / Despacho 607
Teléfono: 91 497 4953
e-mail: manuel.yanez@uam.es
Horario de Tutorías Generales:

Alicia Palacios Cañas

Departamento de Química
Facultad: Ciencias Módulo 13 / Despacho 502b
Teléfono: 91 497 6758
e-mail: alicia.palacios@uam.es
Horario de Tutorías Generales:

1.11. OBJETIVOS DEL CURSO / [OBJETIVE OF THE COURSE](#)

OBJETIVOS

- Conocer cuales son los principales fenómenos de contaminación que afectan al planeta tierra.
- Conocer cuales son los principales agentes químicos que actúan como contaminantes y los procesos físicos implicados.
- Analizar las consecuencias de la contaminación, formas de paliar sus efectos y los grandes acuerdos/protocolos internacionales para el control de distintos contaminantes.

COMPETENCIAS

- Ser capaz de entender el porqué una sustancia determinada actúa como contaminante.
- Poder analizar un episodio de contaminación y comprender la interrelación de los distintos agentes físicos y químicos responsables de la misma.



1.12. Contenidos del Programa / Course Contents

- 1- Conceptos básicos
- 2- Contaminación en ciudades.
- 3- Efecto invernadero: procesos físicos y químicos
- 4- Efecto invernadero: efectos y protocolo de Kioto
- 5- Lluvia ácida
- 6- Destrucción de la capa de ozono
- 7- Contaminación de interiores.
- 8- Búsqueda de datos de contaminación en la red
- 9- Pesticidas, metales pesados e incineración de residuos.
- 10- Radiación
- 11- Contaminación y depuración de aguas
- 12 - Residuos, suelos y sedimentos

1.13. Referencias de Consulta Básicas / Recommended Reading.

- Baird, Colin. QUIMICA AMBIENTAL. Ed. Reverté S.A. Barcelona 2001
- Manahan, Stanley E. FUNDAMENTALS OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY. Lewis Publishers. 1993.
- Orozco Barrenetxea, Carmen, Pérez Serrano, Antonio, et al. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL. Una visión desde la Química. Ed. Thomson. 2003
- Wayne R.P. CHEMISTRY OF ATMOSPHERES Clarendon Press, Oxford 2000
- Jacobson, Mark Z. ATMOSPHERIC POLLUTION, Cambridge University Press 2002
- Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000
http://reports.eea.europa.eu/environmental_issue_report_2001_22/en



2 Métodos Docentes / Teaching methods

Actividades presenciales

- Clases teóricas

Los temas se expondrán en clase. Los materiales específicos para la asignatura están desarrollados en power point y estarán disponibles en la página de la asignatura con antelación.

- Clases prácticas

Un 10% de las clases se dedicarán al análisis de casos prácticos en los que se describa un caso real de contaminación. Se accederán a los datos de contaminantes vía web y se discutirá en el grupo, las causas, efectos y formas de paliar el problema analizado.

- Actividades dirigidas

- Trabajos individuales y / o en grupo

Cada alumno tendrá que entregar al menos un trabajo o comentario de artículo relacionado con algún tema de la asignatura

3 Tiempo estimado de Trabajo del Estudiante / Estimated workload for the student

Una hora de estudio o realización de trabajo por cada hora presencial.

4 Métodos de Evaluación y Porcentaje en la Calificación Final / Assessment Methods and Percentage in the Final marks

- Descripción detallada del procedimiento para la evaluación
Al final del periodo lectivo se realizará un examen escrito.
- Porcentaje en la calificación final
Los trabajos realizados supondrán entre un 10 y 20 % de la calificación final.



5 Cronograma de Actividades (opcional) / Activities Chronogram (optional)

- Calendario de pruebas periódicas:

Febrero: examen de la asignatura

Diciembre: entrega de trabajos propuestos