
GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

QUÍMICA AMBIENTAL

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ASIGNATURA

Título/s	QUÍMICA AMBIENTAL	
Centro	ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA TÉCNICA MINERA	
Módulo / materia	QUÍMICA	
Código y denominación	4723 4788	Explotación de Minas Mineralurgia y Metalurgia
Tipo	OPTATIVA	
Créditos ECTS	3,6	
Curso / Cuatrimestre	SEGUNDO	PRIMERO
Web	http://departamentos.unican.es/quimica/	
Idioma de impartición	CASTELLANO	
Forma de impartición	PRESENCIAL	

Departamento	23	INGENIERÍA QUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA
Área de conocimiento		INGENIERÍA QUÍMICA
Grupo docente		
Profesor responsable	JOSE MANUEL DE LA IGLESIA CEBALLOS	
Otros profesores		

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Es necesario haber cursado la asignatura Troncal “Fundamentos Químicos de la Ingeniería” para que el alumno que se matricule de esta asignatura tenga unos conocimientos básicos de Química que le permitan comprender los conceptos e información que va a recibir.

3. COMPETENCIA GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS EN LA ASIGNATURA

Competencias genéricas

Competencias específicas

	El alumno será capaz de diagnosticar los problemas de contaminación del Medio planteados en cada industria química, energética, alimentaria... y de buscar las medidas correctoras más adecuadas, a si como de controlar mediante análisis de laboratorio el alcance de esta contaminación Ambiental
--	--

4. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura pretende dar a conocer al alumno la composición química del medio en que vive: atmósfera, hidrosfera y litosfera; las fuentes de contaminación más frecuentes y las medidas correctoras de esta contaminación.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
• Teoría (TE)	15
• Prácticas en Aula (PA)	13
• Prácticas de Laboratorio (PL)	13
Subtotal horas de clase	41
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
• Tutorías (TU)	0
• Evaluación (EV)	3
Subtotal actividades de seguimiento	3
Total actividades presenciales (A+B)	44
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
• Trabajo en grupo (TG)	26
• Trabajo autónomo (TA)	20
Total actividades no presenciales	46
HORAS TOTALES	90

5. ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA							
CONTENIDOS	TE	PA	PL	TU	EV	TG	TA
BLOQUE TEMÁTICO 1: INTRODUCCIÓN	5	3	3			6	3
Tema 1º.- Fundamentos de Química							
Tema 2º.- Medio Ambiente							
BLOQUE TEMÁTICO 2: EL AGUA	4	4	4			8	5
Tema 3º.- El agua en la naturaleza.							
Tema 4º.- Aguas contaminadas.							
Tema 5º.- Depuración de las aguas.							
BLOQUE TEMÁTICO 3: EL AIRE	4	4	4			8	8
Tema 6º.- La atmósfera							
Tema 7º.- Focos de contaminación atmosférica							
Tema 8º.- La calidad del aire.							
BLOQUE TEMÁTICO 4: SUELOS	2	2	2			4	4
Tema 9º.- El suelo							
Tema 10º.- Suelo y sedimento							
TOTAL DE HORAS	15	13	13		3	26	20

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA								
SEMANAS	BLOQUES	TE	PA	PL	TU	EV	TG	TA
SEMANA 1								
SEMANA 2	Presentación BT.1	2						
SEMANA 3	BT.1	1	1	1			2	1
SEMANA 4	BT.1	1	1	1			2	1
SEMANA 5	BT.1	1	1	1			2	1
SEMANA 6	BT.2	1	1	1			2	1
SEMANA 7	BT.2	1	1	1			2	1
SEMANA 8	BT.2	1	1	1			2	1
SEMANA 9	BT.2	1	1	1			2	2
SEMANA 10	BT.3	1	1	1			2	2
SEMANA 11	BT.3	1	1	1			2	2
SEMANA 12	BT.3	1	1	1			2	2
SEMANA 13	BT.3	1	1	1			2	2
SEMANA 14								
SEMANA 15								
SEMANA 16								
SEMANA 17	BT.4	1	1	1			2	2
SEMANA 18	BT.4	1	1	1			2	2
TOTAL		15	13	13		3	26	20

Esta programación tiene carácter orientativo.

7. MÉTODOS DE EVALUACIÓN	
CRITERIO DE EVALUACIÓN	%
Evaluación continua	
Realización de las practicas de laboratorio	15
Presentación de las memorias.	10
Asistencia a visitas, informes de estas.	10
TOTAL	35
Examen final	
Conocimiento de la teoría desarrollada CM	45
Ejercicios y Problemas.	20
TOTAL	65
TOTAL	100
Observaciones	
<p>No se hará una media de la prueba final con la evaluación continua si no se alcanza un 50%, como mínimo, en cada una de las partes.</p> <p>Las visitas son obligatorias.</p>	

8. BIBLIOGRAFÍA
BÁSICA
<p>“Introducción a la Química Ambiental”. Stanley E. Manahan. Editorial Reverte (2007)</p> <p>“Contaminación Ambiental: Una visión desde la Química.” Carmen Orozco Barrenetxea Editorial Thomson (2003)</p> <p>“Bases Químicas del Medio Ambiente”. M^a del Pilar Cabildo. UNED (2004)</p> <p>“Química Física del Ambiente y de los procesos Medio Ambientales”. Figueruelo/Davila Reverte (2004)</p> <p>“Química para Ingeniería Ambiental” Clair N. Sawyer, McGrawHill (2001)</p> <p>“Contaminación del aire: origen y control”. Kenneth Wark. Limusa (1997)</p>