

## GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado:</b>	<b>CIENCIAS AMBIENTALES</b>
<b>Doble Grado:</b>	
<b>Asignatura:</b>	<b>SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE CALIDAD</b>
<b>Módulo:</b>	<b>Gestión, calidad, conservación y planificación territorial.</b>
<b>Departamento:</b>	<b>SISTEMAS FÍSICOS, QUÍMICOS Y NATURALES</b>
<b>Año académico:</b>	<b>2012-2013</b>
<b>Semestre:</b>	<b>PRIMER SEMESTRE</b>
<b>Créditos totales:</b>	<b>6 ECTS</b>
<b>Curso:</b>	<b>4º</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Obligatoria</b>
<b>Lengua de impartición:</b>	<b>Español</b>

<b>Modelo de docencia:</b>	<b>C1</b>	
<b>a. Enseñanzas Básicas (EB):</b>		<b>50%</b>
<b>b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):</b>		<b>50%</b>
<b>c. Actividades Dirigidas (AD):</b>		

## GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

### 2. EQUIPO DOCENTE

#### 2.1. Responsable de la asignatura: Pilar Ortiz Calderón

#### 2.2. Profesores

<b>Nombre:</b>	<b>Pilar Ortiz Calderón</b>
<b>Centro:</b>	<b>Facultad de CC. Experimentales</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Sistemas Físicos, Químicos y Naturales</b>
<b>Área:</b>	<b>Cristalografía y Mineralogía</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Profesora Contratada Doctora</b>
<b>Horario de tutorías:</b>	<b>Miércoles de 11.00 a 14.00</b> <b>Jueves 16:00 a 19:00</b>
<b>Número de despacho:</b>	<b>22.4.1.c</b>
<b>E-mail:</b>	<b>mportcal@upo.es</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>954349526</b>

## GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

<b>Nombre:</b>	<b>Rocío Ortiz Calderón</b>
<b>Centro:</b>	<b>Facultad de CC. Experimentales</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Sistemas Físicos, Químicos y Naturales</b>
<b>Área:</b>	<b>Cristalografía y Mineralogía</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Profesora Asociada</b>
<b>Horario de tutorías:</b>	<b>Jueves 15:00 a 21:00</b>
<b>Número de despacho:</b>	<b>22.4.1.c</b>
<b>E-mail:</b>	<b>rortcal@upo.es</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>954978058</b>

<b>Nombre:</b>	<b>José María Martín Ramírez</b>
<b>Centro:</b>	<b>Facultad de CC. Experimentales</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Sistemas Físicos, Químicos y Naturales</b>
<b>Área:</b>	<b>Cristalografía y Mineralogía</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Profesor Asociado</b>
<b>Horario de tutorías:</b>	<b>Jueves 15:00 a 21:00</b>
<b>Número de despacho:</b>	<b>22.4.1.c</b>
<b>E-mail:</b>	<b>jmmarram@upo.es</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>954978058</b>

## GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

### 3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

#### 3.1. Descripción de los objetivos

La asignatura está enmarcada en el Módulo de Gestión, calidad, conservación y planificación ambiental.

Este es un módulo amplio, con el objetivo de la supervisión, control y diseño de programas y actividades de carácter medioambiental.

El objetivo de la asignatura incluye tanto la implantación de sistemas de gestión ambiental, cuyo exponente más conocido es la ISO 14001 o la certificación EMAS, como los sistemas de gestión de calidad.

#### 3.2. Aportaciones al plan formativo

Saber aplicar la metodología de gestión. Redactar un manual de gestión ambiental y calidad, sus procedimientos de trabajo e instrucciones técnicas en función del sector de las empresas (servicios, industrial y agrícola); el análisis de los aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades productivas y secundarias y la legislación vigente.

Saber plantear un plan de trabajo de implantación del sistema de gestión en modelos integrados con otros sistemas de gestión; para evaluar los conflictos y resolver los potenciales problemas en equipo.

Saber planificar una auditoria de gestión ambiental y/o de calidad tanto de certificación como de seguimiento, mediante la realización de la auditoria, la redacción del informe de auditoria y de las no conformidades y la exposición eficaz de forma oral los resultados de la auditoria.

Todo ello permite al alumno conocer los Sistemas de Gestión, que incluyen tanto los sistemas de gestión ambiental (la ISO 14001 o la certificación EMAS) como los sistemas de gestión de calidad. Estos sistemas de gestión son de aplicación para el ámbito de la empresa privada y de la administración.

#### 3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos

Conocimiento de normativa legal en materia medioambiental.

Conocimientos básicos sobre contaminación atmosférica, gestión de aguas, residuos, suelo y energía.

Uso de procesador de texto, hojas de cálculo y gestores de bases de datos.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

### 4. COMPETENCIAS

#### 4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura

Competencias generales:

1. Capacidad de análisis y síntesis. Elaboración y defensa de argumentos.
2. Comunicación oral y escrita.
3. Resolución de problemas y toma de decisiones.
4. Trabajo en equipo.
5. Razonamiento crítico.
6. Aprendizaje autónomo.
7. Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas clave de índole social, científica o ética.
8. Motivación por la calidad.

Competencias específicas:

1. Ser capaz de desarrollar e implantar sistemas de gestión medioambiental.
2. Ser capaz de desarrollar e implantar sistemas de gestión de calidad.
3. Ser capaz de diseñar, elaborar y ejecutar procedimientos de auditoría ambiental.

#### 4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura

Este es un módulo que se basa fundamentalmente en el desarrollo de las competencias relacionadas con la supervisión, el control y el diseño de programas y actividades de carácter medioambiental y que puede aplicarse en ámbitos bien distintos, en esta materia se aplican al ámbito de la empresa y la administración, y por otro, el ámbito del medio natural y urbano.

#### 4.3. Competencias particulares de la asignatura

1. Capacidad de desarrollar e implantar sistemas de gestión ambiental y de gestión de calidad.
2. Capacidad de programar, diseñar, elaborar y ejecutar procedimientos de auditoría de gestión ambiental y de calidad.
3. Capacidad de análisis e integración de los sistemas de gestión ambientales y de calidad con otros modelos de gestión (salud, higiene, riesgos laborales, accidentes mayores, etc.)

## GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

### 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)

- Tema 1. Fundamentos de sistemas de gestión: Introducción y conceptos. Certificación y acreditación.
- Tema 2. Normas internacionales ISO sobre medioambiente y calidad. Sistemas integrados.
- Tema 3. Reglamento de gestión ambiental y técnicas de ecodiagnóstico.
- Tema 4. Requisitos de un sistema de gestión.
- Tema 5. Proceso de implantación y certificación.
- Tema 6. Fundamentos de la auditoria (planificación y evaluación).
- Tema 7. Perfil de auditor y responsable de gestión medioambiental..
- Tema 8. Entidades Colaboradoras de la administración y de certificación. Entidad Nacional de acreditación.

### 6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

La asignatura Sistemas de Gestión Ambiental y de Calidad sigue un modelo de asignatura C1 con un 50% de Enseñanzas Básicas y un 50% de Enseñanzas Prácticas y Desarrollo.

El curso comprende 22,5 horas de clases presenciales en las que se impartirán los contenidos básicos de la asignatura (conceptos y procedimientos asociados) utilizando el método de lección. A lo largo del curso se desarrollarán 7 sesiones prácticas de una duración de 3 horas y una sesión de 1,5 horas.

Además de las actividades presenciales, el alumno debe desarrollar de forma autónoma parte de los contenidos de la asignatura mediante la resolución de actividades propuestas por el profesorado, la utilización de bibliografía básica y la asistencia a tutorías para solucionar dudas (se estima el trabajo personal del alumno corresponde a unas 90 horas).

Se utilizará la herramienta WebCT, se plantearán autoevaluaciones voluntarias con las que los alumnos podrán comprobar su grado de comprensión de los conceptos básicos de la asignatura.

El tiempo máximo dedicado a la evaluación de la asignatura será de 15 horas.

El tiempo dedicado a esta asignatura es el siguiente:

Enseñanzas básicas: 22,5 horas.

Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo: 22,5 horas.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

Trabajo no presencial/tutorías: 90 horas.

Evaluaciones : 15 horas (máximo).

Para superar esta asignatura se estima que el alumnado debe dedicar un total de 150 horas.

### 7. EVALUACIÓN

1. Las actividades formativas de competencias técnicas y el estudio individual serán evaluados por documentos escritos (manual, procedimientos e instrucciones técnicas) en grupos de 3 alumnos. Supondrá un 25% de la nota final.

2. La capacitación técnica para analizar e implantar sistemas de gestión se evaluará con la presentación y defensa de los Registros de implantación del modelo de gestión desarrollado. Periódicamente se valorará los informes de desarrollo parciales del proyecto. Supondrá un 25% de la nota final.

3. La capacidad técnica para la realización de una auditoria se evaluará mediante la presentación del informe de auditoría, análisis y redacción de las no conformidades presentes en el proyecto y de las acciones correctivas para subsanar las no conformidades. Supondrá un 50% de la nota final.

Para aquellos alumnos que no adquieran las competencias de esta asignatura en el mes de Febrero para la segunda convocatoria deberán superar una auditoría o examen oral del sistema de gestión medioambiental.

Para la evaluación de la capacidad técnica es necesario asistir al menos a seis de las sesiones de enseñanzas prácticas dirigidas.

Aquellos alumnos que soliciten cambio de fecha de examen o prácticas deberán realizar un aviso previo al profesor de la asignatura y será admitido cuando se den causas justificadas tales como:

- Representación en órganos colegiados de la Universidad o participación en actos de representación de la Universidad, de índole académica o deportiva.
- Alumno reconocido como Deportista de Alto Rendimiento o Alto Nivel.
- Para alumnos con discapacidad se adaptarán las pruebas y exámenes acordes a sus capacidades.
- Coincidiendo en fecha con pruebas de evaluación de acuerdo con la normativa legal existente.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

### 8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

1. UNE-EN ISO 9001: sistemas de gestión de la calidad : requisitos : (ISO 9001:2008) / elaborada por el comité técnico AEN/CTN 66, AENOR 2008.
- 2.- UNE-EN ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental: Requisitos con orientación para su uso : (ISO 14001:2004) / elaborada por el comité técnico AEN-CTN 150. AENOR, 2004
- 3.- Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión (ISO 19011:2012) / AENOR, 2012.