

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	Sistemas de gestión y auditorías ambientales			Código:	757709218
Módulo:	Gestión y calidad ambiental en empresas y administraciones			Materia:	Sistemas de gestión y auditorías ambientales
Carácter:	Obligatoria	Curso:	4º	Cuatrimestre:	1º
Créditos ECTS	6	Teóricos:	3	Prácticos:	3
Departamento/s:	Ciencias Agroforestales		Área/s de Conocimiento:	Tecnología del Medio Ambiente	

PROFESOR/A			E-mail	Ubicación	Teléfono
Prof 1: Ascensión Alfaro Martínez			ascension.alfaro@dcaf.uh u.es	Despacho 4.3.1 Facultad C.Exper	959218225
Horario Tutorías	Prof. 1	Lunes: 12:00-14:00 h; Martes: 11:00-12:00 h y de 16.00-17.30 h; Jueves: 16:00-17:30 h.			
Campus Virtual	<div><input checked="" type="checkbox"/> Web CT</div> <div><input type="checkbox"/> Página web:</div>				

Contexto de la asignatura	<p>La calidad y la gestión ambiental son objetivos estratégicos en cualquier tipo de organización, tanto en instituciones públicas como en empresas privadas, siendo por tanto el estudio de los sistemas de gestión ambiental una competencia esencial en la formación de un graduado en ciencias ambientales.</p> <p>La asignatura es eminentemente práctica e indispensable para los alumnos que pretendan dedicarse a la gestión ambiental en cualquier tipo de institución.</p> <p>La asignatura está relacionada con otras asignaturas del módulo "Gestión y calidad ambiental en empresas y administraciones" como Evaluación de impacto ambiental y Gestión de la energía y con asignaturas del módulo de "Tecnología Ambiental" como son Tratamiento y gestión de residuos y aguas residuales y Contaminación atmosférica.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	<p>Al cursar esta asignatura el alumno deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implantar y desarrollar un sistema de gestión ambiental en una empresa cumpliendo los requisitos exigidos en las normas ISO 14.001 o en el Reglamento EMAS. <ul style="list-style-type: none"> o Identificar los aspectos ambientales de una empresa, valorarlos e identificar aquellos que sean significativos. o Elaborar la documentación del sistema de gestión ambiental, la política ambiental y los procedimientos. - Diseñar, elaborar y ejecutar procedimientos de auditorías.
Competencias básicas o transversales	G1: Capacidad de análisis y síntesis; G3: Comunicación oral y escrita; G6: Capacidad de gestión de la información; G10: Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar; G12: Aprendizaje autónomo; G14: Razonamiento crítico; G18: Sensibilidad hacia temas ambientales y G20: Uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información
Competencias específicas	E11: Capacidad de implantar sistemas de gestión y auditoría ambiental

Recomendaciones	No se consideran
Temario Teórico y Planificación Temporal:	<p>En horario presencial correspondiente a grupo grande se desarrollará el siguiente temario teórico:</p> <p>Presentación de la asignatura (1 hora)</p> <p>Tema 1 (2 horas) Introducción a los sistemas de gestión medioambiental. Medio ambiente y gestión ambiental. La gestión ambiental en la empresa. Características y objetivos de los sistemas de gestión ambiental. Normalización. Certificación. Acreditación.</p> <p>Tema 2 (2 horas) El sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14.001:2004. Normas de la serie. El proceso de diseño e implantación de un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14.001: 2004.</p> <p>Tema 3 (3 horas). Metodología del proceso de implantación de un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14.001:2004. Requisitos generales. Política ambiental. Planificación. Implementación y operación. Verificación. Revisión por la dirección.</p> <p>Tema 4 (3 horas). La auditoría de certificación. Aspectos previos a la auditoría. La auditoría. El seguimiento del proceso.</p> <p>Tema 5 (2 horas). El Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría (Reglamento EMAS). Principales diferencias entre la norma ISO 14.001:2004 y el Reglamento EMAS.</p> <p>Tema 6 (2 horas). Sistemas integrados de gestión. Concepto de auditoría integrada. Procedimientos de integración.</p>
Temario Práctico y Planificación Temporal:	<p>En horario de laboratorio (30 horas) se realizarán prácticas de gabinete en la que se propondrá al alumno la realización de las siguientes prácticas o actividades:</p> <p>-Realización de un trabajo (22 horas) dedicado bien al desarrollo de un procedimiento documentado de un sistema de gestión medioambiental, a la elaboración de un manual de gestión ambiental o al desarrollo de una auditoría. Los trabajos dependiendo del número de alumnos se realizarán individualmente o en grupo y deberán abarcar las tres posibilidades mencionadas. Los trabajos serán expuestos finalmente en clase al resto de los compañeros.</p> <p>-Dos sesiones prácticas (4 horas) estarán dedicadas a visitar instalaciones del entorno en la que técnicos especializados mostrarán a los alumnos casos y ejemplos reales, entre los centros que se proponen están la refinería de la Rábida y el Puerto de Huelva. El alumno deberá presentar los correspondientes informes sobre las visitas.</p> <p>-Una práctica estará dedicada a un seminario en la que un experto explicará el caso concreto de la certificación forestal (4 horas). El alumno deberá presentar un informe.</p>

Actividades Dirigidas y Planificación Temporal	<p>En horario presencial correspondiente a grupo reducido se propondrán alumnado actividades dirigidas en forma de ejercicios, problemas y lecturas relacionados con el temario teórico, que podrán ser realizadas de forma independiente o en grupo. En concreto, se propondrán actividades relacionadas con los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de la Norma ISO 14001 - Planificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 - Supuestos relacionados con la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental - Supuestos sobre el análisis medioambiental inicial. - Revisión de un Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 - Análisis de las particularidades del Sistema de Gestión Ambiental en base al Reglamento EMAS - Estudio de Declaraciones Ambientales 				
Metodología Docente Empleada:	<p>En las clases presenciales correspondientes a grupo grande, se empleará el método expositivo participativo, utilizando recursos didácticos como presentaciones informatizadas, videos, visitas a instalaciones del entorno, etc.</p> <p>En las clases presenciales correspondientes a grupo reducido se emplearán:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de casos - Resolución de problemas y ejercicios - Visitas a instalaciones del entorno 				
Criterios de Evaluación:	<p>La calificación final de la asignatura se realizará aplicando los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Examen final. Supondrá el 60% de la nota final. El examen constará de preguntas teóricas y prácticas. La nota mínima del examen será un 4,5. 2. Evaluación continua, valorada con el 40% de la nota final, desglosada como sigue: <ul style="list-style-type: none"> - 10% actividades relacionadas con el temario. - 20% prácticas de gabinete correspondientes a horario de laboratorio. - 5% informes de las visitas y salidas de campo. - 5% asistencia y participación activa en clase. 				
Distribución Horas Presenciales	Grupo Grande	Grupo Pequeño	Laboratorio	Lab. Informática	Campo
	15	7,5	30		
Bibliografía:	<ul style="list-style-type: none"> - AENOR. Gestión ambiental. 2ª edición. Manual de normas UNE. Serie medio ambiente. 2008. - Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001:2004. Javier Granaero Castro, Miguel Ferrando Sánchez. Granero Castro, Javier. Madrid. Fundación Confimetel, 2005. - Manual de gestión medioambiental de la empresa: sistemas de gestión medioambiental, auditorías medioambientales, evaluaciones de impacto ambiental y otras estrategias, Mariano Seoáñez Calvo, Madrid : Mundi-Prensa, 1999. - Auditorías y sistemas de gestión medioambiental. Dirección, Enrique Valero Gutiérrez del Olmo; coordinación, Juan Picos Martín, Henrique Lorenzo Cimadevila ; equipo de trabajo, Francisco Pic. Universidad de Vigo. 2002. - Auditoría de sistemas de gestión medioambiental : introducción a la norma ISO 14001. Gayle Woodside, Patrick Aurricchio Woodside, Gayle. McGraw-Hill. 2001. - ISO 14001 EMS: Manual de sistemas de gestión medioambiental. Hewitt Roberts, Gary Robinson. - ISO 14001: Un Sistema De Gestión Medioambiental. Xoán Manuel Pousa Lucio. 2006. - Manual para la integración de sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales / Cristina Elena Abril Sánchez, Antonio Enríquez Palomino, José Manuel Sánchez Rive Abril Sánchez, Cristina Elena. Madrid : Fundación Confemetel, 2006. - EMAS : análisis, experiencias e implantación / directores, Andrés Betancor Rodríguez, Carlos Larrinaga González ; autores, Patricia Jiménez de Parga y Maseda ... [et al.] Madrid: Ecoiuris, 2004. 				