

CIENCIAS AMBIENTALES Y GEOLOGÍA

DATOS DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y AUDITORÍAS AMBIENTALES	SUBJECT	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS
CÓDIGO	757914238		
MÓDULO	GESTIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL EN EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES	MATERIA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y AUDITORÍAS AMBIENTALES
CURSO	6 ^º	CUATRIMESTRE	1 ^º
DEPARTAMENTO	CIENCIAS AGROFORESTALES	ÁREA DE CONOCIMIENTO	TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE
CARÁCTER	OBLIGATORIA	CAMPUS VIRTUAL	MOODLE

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

	TOTAL	TEÓRICOS GRUPO GRANDE	TEÓRICOS GRUPO REDUCIDO	PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	PRÁCTICAS DE LABORATORIO	PRÁCTICAS DE CAMPO
ECTS	6	3	0	0	3	0

DATOS DEL PROFESORADO

COORDINADOR

NOMBRE	ASCENSIÓN ALFARO MARTÍNEZ		
DEPARTAMENTO	CIENCIAS AGROFORESTALES		
ÁREA DE CONOCIMIENTO	TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE		
UBICACIÓN	P4-N3-1		
CORREO ELECTRÓNICO	ascension.alfaro@uhu.es	TELÉFONO	959218225
URL WEB		CAMPUS VIRTUAL	MOODLE

OTROS DOCENTES

NOMBRE	VÍCTOR SANZ FERNÁNDEZ		
DEPARTAMENTO	CIENCIAS AGROFORESTALES		
ÁREA DE CONOCIMIENTO	TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE		
UBICACIÓN			
CORREO ELECTRÓNICO	victor.sanz@dcaf.uhu.es	TELÉFONO	
URL WEB		CAMPUS VIRTUAL	MOODLE

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

DESCRIPCIÓN GENERAL

En esta asignatura el alumno conocerá y aprenderá a utilizar las principales normas que emplean las organizaciones como herramientas para lograr una mejora ambiental continua en sus actividades en relación con el medio ambiente.

ABSTRACT

In this subject the student will know and learn to use the main rules that companies and organizations use as tools to achieve a continuous environmental improvement in their activities in relation to the environment.

OBJETIVOS: RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Al cursar esta asignatura el alumno deberá ser capaz de:

- Implantar y desarrollar un sistema de gestión ambiental en una empresa cumpliendo los requisitos exigidos en las normas ISO 14.001 y en el Reglamento EMAS.
 - Identificar los aspectos ambientales de una empresa, valorarlos e identificar aquellos que sean significativos.
 - Elaborar la documentación del sistema de gestión ambiental, la política ambiental y los procedimientos.
- Diseñar, elaborar y ejecutar procedimientos de auditorías

REPERCUSIÓN EN EL PERFIL PROFESIONAL

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. La asignatura es eminentemente práctica e indispensable para los alumnos que pretendan dedicarse a la gestión ambiental en cualquier tipo de institución.

COMPETENCIAS

Las competencias básicas, generales, transversales y específicas se encuentran detalladas en las guías docentes de estas asignaturas en el Grado en Geología y/o Ciencias Ambientales.

TEMARIO Y DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

TEORÍA

En horario correspondiente a la teoría se desarrollarán los contenidos que se indican a continuación.

El aprendizaje de algunos de los contenidos se logrará a través de la realización actividades teórico-prácticas, con la correspondiente explicación teórica.

Unidad 1: LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Presentación de la asignatura

Tema 1: Introducción a los Sistemas de Gestión Ambiental

Introducción a los sistemas de gestión medioambiental (SGA). Normalización, certificación y acreditación. Principales normas por las que se pueden certificar las empresas. Origen de las auditorías y los SGA. Medio ambiente y gestión ambiental. Definición, objetivos y características de los SGA. Ventajas e inconvenientes.

Unidad 2: LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE ACUERDO CON LA NORMA ISO 14.001 Y EL REGLAMENTO EUROPEO EMAS

Tema 2: El Sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14.001:2015

Introducción. El ciclo de la mejora continua. Novedades incorporadas con la modificación del 2015 en la ISO 14001. Conceptos y definiciones. Concepto de procesos, cadena de valor y mapa de procesos. Estructura de la normas ISO

14001:2004 e ISO 14.001:2015.

Tema 3: Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría EMAS

Introducción y antecedentes. ¿Qué es EMAS? Estructura del procedimiento. Análisis medioambiental inicial. Declaración ambiental. Verificación y validación. Novedades del EMAS III respecto a los anteriores reglamentos. Relación entre EMAS e ISO 14001.

Tema 4: Diversos aspectos de un SGA

Alcance del sistema. Política ambiental. Información documentada. Requisitos y otros requisitos

Tema 5: Identificación y evaluación de aspectos ambientales

Introducción. Definiciones. Identificación de aspectos ambientales. Evaluación de aspectos ambientales. Fallos comunes en las auditorías. Objetivos y metas ambientales. Programas ambientales.

Unidad 3: AUDITORÍAS

Tema 6 . Introducción. Normativa. Definiciones. Objetivos de las auditorías. Tipos de auditorías. Programa de auditoría y plan de auditoría. Esquema del proceso de auditoría. Perfil del auditor. Informe y seguimiento de la auditoría.

Actividades teórico-prácticas:

En horario de teoría se realizarán las siguientes **actividades (presenciales)**:

- Certificación y acreditación.
- Información documentada.
- Caso práctico de gestión ambiental.
- Casos prácticos de auditoría.
- No conformidades

Podrá haber cierta flexibilidad con respecto a las actividades propuestas, pudiendo ser formuladas otras actividades para desarrollar algún aspecto de la teoría que pueda ir surgiendo durante el desarrollo de las clases o para tratar algún tema de actualidad.

Las actividades (presenciales) se realizan y se van corrigiendo durante las clases. Posteriormente para comprobar que el alumno ha adquirido los conocimientos y competencias que se tratan de transmitir con esas actividades, se propondrá la realización de una o varias **actividades (no presenciales)**. Pueden ser ejercicios, casos prácticos, test o cuestionarios sobre algún tema, etc. Estas actividades corresponden al trabajo autónomo que tiene que realizar el alumno para adquirir las competencias de la asignatura.

Todas las actividades deberán ser entregadas a través de la plataforma Moodle en las fechas que se indiquen.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

En el horario correspondiente a las **prácticas (presenciales)** se tratarán los siguientes temas::

La política ambiental en la Lectura y crítica de varios documentos Elaboración de una política ambiental.

- Configuración de procesos utilizando programas informáticos.
- Identificación de aspectos ambientales.
- Ejercicios sobre evaluación de aspectos ambientales.
- Cálculo de la significatividad
- Caso práctico de evaluación de aspectos ambientales en una pyme.

- Indicadores ambientales.

Las prácticas (presenciales) se realizan y se van corrigiendo durante las clases. Posteriormente para comprobar que el alumno ha adquirido los conocimientos y competencias que se tratan de transmitir con esas prácticas, se propondrá la realización de una o varias **prácticas (no presenciales)**. Pueden ser ejercicios o casos prácticos. Estas prácticas (no presenciales) corresponden al trabajo autónomo que tiene que realizar el alumno para adquirir las competencias de la asignatura.

Las prácticas deberán ser entregadas a través de la plataforma Moodle en las fechas que se indiquen.

PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA

...

PRÁCTICAS DE CAMPO

...

METODOLOGÍA DOCENTE

Grupo grande	<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo (lección magistral). • Estudio de casos. • Aprendizaje autónomo. • Atención personalizada a los estudiantes.
Prácticas de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo (lección magistral). • Estudio de casos. • Resolución de ejercicios y problemas. • Ejercitar, ensayar y poner en práctica conocimientos previos y aplicar métodos propios de la disciplina. • Aprendizaje autónomo. • Atención personalizada a los estudiantes.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO I

SEMANAS (S):	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
GRUPO GRANDE	G	G		G		G		G		G	G	G	G	G	G
GRUPO REDUCIDO			A		A		A		A						
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA															
PRÁCTICAS DE CAMPO															

EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

PRIMERA EVALUACIÓN ORDINARIA (FEBRERO/JUNIO)

EVALUACIÓN CONTINUA

De acuerdo con la normativa de evaluación de la Universidad de Huelva "Normativa de evaluación para las titulaciones de grado y máster oficial de la Universidad de Huelva (29 de julio de 2016), la modalidad de evaluación como norma general será la continua y que deberá establecerse un sistema de evaluación alternativo (en esta asignatura es la "Evaluación única final") en el caso de que el alumno concurra en alguno de los casos especificados en el artículo 8 de la citada normativa, como discapacidad, deportista de alto nivel, actividad laboral acreditada, enfermedad grave, etc. Estas circunstancias deberán ser comunicadas con la mayor antelación posible, preferiblemente en el periodo de admisión, o a la mayor brevedad posible cuando se produzcan.

La evaluación continua de la asignatura se realizará a través de las siguientes pruebas:

- Asistencia a las clases teóricas y a la visita de campo: 7%.
- Participación en las clases en cualquiera de sus modalidades (teoría y/o prácticas): 3%
- Nota de las actividades: 5%
- Nota de las prácticas: 15%
- Prueba escrita (examen): 70% (nota mínima para hacer promedios 5).

Criterios:

Las actividades teórico-prácticas y las prácticas serán entregadas por el alumno a través de la plataforma Moodle en las fechas establecidas durante el curso. Cada día de retraso en la entrega será penalizado con una bajada del 10% de la nota. En la calificación de las actividades y prácticas además de los criterios técnicos se tendrá en cuenta la expresión escrita y que no haya textos copiados directamente de internet. Las prácticas son presenciales (obligatorias), no se considerarán aprobadas si el alumno no asiste a más del 80% de las mismas, sin causa justificada.

EVALUACIÓN FINAL

La evaluación única final se realizará mediante una prueba escrita (examen) sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. Es decir habrá preguntas de teoría y de prácticas. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos (sobre 10).

En la calificación de esta prueba además de los criterios técnicos se tendrá en cuenta la expresión escrita.

¿Contempla una evaluación parcial?

NO

SEGUNDA EVALUACIÓN ORDINARIA

Esta segunda evaluación ordinaria II se correspondería con los exámenes de septiembre.

- Para los alumnos que se acogieron a la evaluación continua en la primera evaluación ordinaria:

En el caso de que el alumno hubiera superado las prácticas y actividades en la primera evaluación ordinaria, estas se guardarían para septiembre.

En el caso de que las prácticas y actividades no hubieran sido superadas, el alumno realizará una prueba escrita relativa a los contenidos desarrollados durante las clases prácticas y las de grupo reducido (actividades).

En el caso de que el alumno no hubiera superado la prueba escrita en la primera convocatoria se realizará una prueba escrita con las mismas características.

- Para los alumnos que no se hayan acogido a la evaluación continua en la primera evaluación ordinaria:

Se realizará una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos (sobre 10). En la calificación de esta prueba además de los criterios técnicos se tendrá en cuenta la expresión escrita.

TERCERA EVALUACIÓN ORDINARIA Y OTRAS EVALUACIONES

En la tercera evaluación ordinaria y en el resto de convocatorias se realizará una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. Es decir habrá preguntas de teoría y de prácticas. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos (sobre 10). En la calificación de esta prueba además de los criterios técnicos se tendrá en cuenta la expresión escrita.

OTROS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

¿Contempla la posibilidad de subir nota una vez realizadas las pruebas? NO

Requisitos para la concesión de matrícula de honor

La matrícula de honor podrá ser otorgada a los estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9. El número de menciones por convocatoria se acogerá a lo establecido en la normativa de evaluación de la Universidad de Huelva.

REFERENCIAS

BÁSICAS

- 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 Granero Castro, Miguel Ferrando Sánchez. Granero Castro, Javier. Madrid. Fundación Confimetmetal, 2005.
- Auditoría de sistemas de gestión medioambiental: introducción a la norma ISO 14001. Gayle Woodside, Patrick Aurrichio. McGraw-Hill. 2001.
- EMAS: análisis, experiencias e implantación / directores, Andrés Betancor Rodríguez, Carlos Larrinaga González ; autores, Patricia Jiménez de Parga y Maseda [et al.] Madrid: Ecoiuris, 2004.
- 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 :Fundacion Confemetal, 2006

ESPECÍFICAS

- Auditorías y sistemas de gestión medioambiental. Dirección, Enrique Valero Gutiérrez del Olmo; coordinación, Juan Picos Martín, Henrique Lorenzo Cima devila; equipo de trabajo, Francisco Pic. Universidad de Vigo. 2002.
- 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.
- 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

OTROS RECURSOS

Otros recursos:

- AENOR:

<http://www.aenor.es>

- ENAC

<http://www.enac.es/>

- Foro de sistemas de gestión ambiental

<http://www.portalcalidad.com>