

## Guía docente / *Course Syllabus*

2019-20

### 1. Descripción de la Asignatura / *Course Description*

Asignatura <i>Course</i>	SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE CALIDAD
Códigos <i>Code</i>	203032
Facultad <i>Faculty</i>	Facultad de Ciencias Experimentales
Grados donde se imparte <i>Degrees it is part of</i>	Grado en Ciencias Ambientales
Módulo al que pertenece <i>Module it belongs to</i>	Gestión, calidad, conservación y planificación ambiental
Materia a la que pertenece <i>Subject it belongs to</i>	Sistemas de gestión ambiental
Departamento responsable <i>Department</i>	Sistemas Físicos, Químicos y Naturales
Curso <i>Year</i>	4º
Semestre <i>Term</i>	1º
Créditos totales <i>Total credits</i>	6
Carácter <i>Type of course</i>	Obligatoria
Idioma de impartición <i>Course language</i>	Español
Modelo de docencia <i>Teaching model</i>	C2

Clases presenciales del modelo de docencia C2 para cada estudiante: 23 horas de enseñanzas básicas (EB), 15 horas de enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) y 7 horas de actividades dirigidas (AD). Hasta un 10% de la enseñanza presencial puede sustituirse por docencia a distancia (también presencial, pero posiblemente asíncrona), de acuerdo con la programación de la Asignatura publicada antes del comienzo del curso.

*Number of classroom teaching hours of C2 teaching model for each student: 23 hours of general teaching (background), 15 hours of theory-into-practice (practical group tutoring and skill development) and 7 hours of guided academic activities. Up to 10% of face-to-face sessions can be substituted by online teaching, in accordance with the course schedule published before it begins.*

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	wyczM+KXNBGa5N0mzhKSwjJLYdAU3n8j	PÁGINA 1/13
			

**2. Responsable de la Asignatura / Course Coordinator**

Nombre <i>Name</i>	María del Rocío Ortiz Calderón
Departamento <i>Department</i>	Sistemas Físicos, Químicos y Naturales
Área de conocimiento <i>Field of knowledge</i>	Cristalografía y Mineralogía
Categoría <i>Category</i>	Profesora Ayudante Doctora
Número de despacho <i>Office number</i>	22.4.01G
Teléfono <i>Phone</i>	954349526
Página web <i>Webpage</i>	<a href="https://www.upo.es/profesorado/rortcal">https://www.upo.es/profesorado/rortcal</a>
Correo electrónico <i>E-mail</i>	rortcal@upo.es

**3. Ubicación en el plan formativo / Academic Context**

Breve descripción de la asignatura <i>Course description</i>	La asignatura está enmarcada en el Módulo de gestión, calidad, conservación y planificación ambiental. Éste es un módulo amplio, con el objetivo de la supervisión, control y diseño de programas y actividades de carácter medioambiental.
Objetivos (en términos de resultados del aprendizaje) <i>Learning objectives</i>	El objetivo de la asignatura incluye la implantación de sistemas de gestión ambiental, cuyo exponentes más conocidos son la norma ISO 14001 o el reglamento EMAS, y la implantación de sistemas de gestión de calidad.
Prerrequisitos <i>Prerequisites</i>	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.
Recomendaciones <i>Recommendations</i>	
Aportaciones al plan formativo <i>Contributions to the educational plan</i>	Saber aplicar la metodología de gestión. Entender un manual de gestión ambiental y calidad, redactar procedimientos de trabajo o 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, así como de 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 auditoría de gestión ambiental y/o de calidad tanto de certificación como de seguimiento, mediante el análisis de la auditoría, la redacción del informe de auditoría y de las no

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019	
ID. FIRMA	firma.upo.es	wyczM+KXNBGa5NOmzhKSwjJLYdAU3n8j	PÁGINA	2/13
				

	<p>conformidades y la exposición eficaz de forma oral de los resultados de la auditoría.</p> <p>Todo ello permite al alumno conocer los Sistemas de Gestión, que incluyen tanto los sistemas de gestión ambiental (ISO 14001 o EMAS) como los sistemas de gestión de calidad (ISO 9001). Estos sistemas de gestión son de aplicación para el ámbito de la empresa privada y de la administración.</p>
--	---

#### 4. Competencias / Skills

<p>Competencias básicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</p> <p><i>Basic skills of the Degree that are developed in this Course</i></p>	<p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>
<p>Competencias generales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</p> <p><i>General skills of the Degree that are developed in this Course</i></p>	<p>CG2 - Capacidad de análisis y síntesis. Elaboración y defensa de argumentos</p> <p>CG3 - Comunicación oral y escrita</p> <p>CG4 - Resolución de problemas y toma de decisiones</p> <p>CG5 - Trabajo en equipo</p> <p>CG7 - Razonamiento crítico</p> <p>CG8 - Compromiso ético</p> <p>CG9 - Aprendizaje autónomo</p> <p>CG11 - Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas clave de índole social, científica o ética</p> <p>CG12 - Motivación por la calidad</p> <p>CG13 - Sensibilidad hacia los temas medioambientales</p> <p>CG14 - Capacidad para aplicar conocimientos teóricos a casos prácticos</p>
<p>Competencias transversales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</p> <p><i>Transversal skills of the Degree that are developed in this Course</i></p>	
<p>Competencias específicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</p> <p><i>Specific competences of the Degree that are developed in the Course</i></p>	<p>CE55 - Ser capaz de desarrollar e implantar sistemas de gestión medioambiental</p> <p>CE56 - Ser capaz de desarrollar e implantar sistemas de gestión de calidad</p> <p>CE57 - Ser capaz de diseñar, elaborar y ejecutar procedimientos de auditoría ambiental</p>
<p>Competencias particulares de la asignatura, no incluidas en la memoria del título</p> <p><i>Specific skills of the Course, not included in the Degree's skills</i></p>	<p>1. Capacidad de desarrollar e implantar sistemas de gestión ambiental y de gestión de calidad.</p> <p>2. Capacidad de programar, diseñar, elaborar y ejecutar procedimientos de auditoría de gestión ambiental y de calidad.</p> <p>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.)</p>

## 5. Contenidos de la Asignatura: temario / *Course Content: Topics*

<b>PARTE I</b>	<b>FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE GESTIÓN: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS. CERTIFICACIÓN Y ACREDITACIÓN.</b>
<b>PARTE II</b>	<b>REQUISITOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN.</b>
<b>PARTE III</b>	<b>NORMAS INTERNACIONALES ISO SOBRE MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD. SISTEMAS INTEGRADOS.</b>
<b>PARTE IV</b>	<b>REGLAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y TÉCNICAS DE ECO-DIAGNÓSTICO.</b>
<b>PARTE V</b>	<b>PROCESO DE IMPLANTACIÓN Y CERTIFICACIÓN.</b>
<b>PARTE VI</b>	<b>FUNDAMENTOS DE LA AUDITORÍA (PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN).</b>
<b>PARTE VII</b>	<b>PERFIL DE AUDITOR Y RESPONSABLE DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.</b>
<b>PARTE VIII</b>	<b>ENTIDADES COLABORADORAS DE LA ADMINISTRACIÓN Y DE CERTIFICACIÓN. ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN.</b>

## 6. Metodología y recursos / *Methodology and Resources*

Metodología general <i>Methodology</i>	<p>La asignatura Sistemas de Gestión Ambiental y de Calidad sigue un modelo de asignatura C2 con un 50% de Enseñanzas Básicas y un 35% de Enseñanzas Prácticas y Desarrollo, y un 15% de Actividades Dirigidas.</p> <p>El curso comprende 23 horas de clases presenciales (EB) 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 15 horas de sesiones prácticas (EPD) de una duración de 1-3 horas y 7 horas de actividades dirigidas (AD) de 1-1.5 horas de duración que se desarrollan en laboratorio o clases de informática y que se encuentran programadas en la herramienta de horarios semanales de la Facultad de Ciencias Experimentales:</p> <p>Los horarios semanales se encuentran publicados en la página web de la Facultad de Ciencias Experimentales <a href="https://www.upo.es/fcex/portada">https://www.upo.es/fcex/portada</a></p> <p>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 que el trabajo personal del alumno corresponde a unas 90 horas).</p> <p>Se utilizará la herramienta del aula virtual (BB9) como complemento a la formación para subir contenidos, realizar anuncios y como herramienta de comunicación entre alumnos y profesores.</p> <p>El tiempo máximo dedicado a la evaluación de la asignatura será de 15 horas.</p> <p>En resumen, el tiempo dedicado a esta asignatura es el siguiente:</p>
---	---

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	wyczM+KXNBGa5NOmzhKSwjJLYdAU3n8j	PÁGINA 4/13



	<p>Enseñanzas básicas: 23 horas.  Enseñanzas prácticas y de desarrollo: 15 horas.  Actividades dirigidas: 7 horas  Trabajo no presencial/tutorías: 90 horas.  Evaluaciones: 15 horas (máximo).</p> <p>Para superar esta asignatura se estima que el alumnado debe dedicar un total de 150 horas.</p>
<p>Enseñanzas básicas (EB)  <i>General teaching</i></p>	<p>El curso comprende 23 horas de clases presenciales (EB) en las que se impartirán los contenidos básicos de la asignatura (conceptos y procedimientos asociados) utilizando el método de lección.</p>
<p>Enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD)  <i>Theory-into-practice</i></p>	<p>A lo largo del curso se desarrollarán 15 horas de sesiones prácticas (EPD) de una duración de 1-3 horas de duración en laboratorio o clases de informática que se encuentran programadas en la herramienta de horarios semanales de la Facultad de Ciencias Experimentales.</p>
<p>Actividades académicas dirigidas (AD)  <i>Guided academic activities</i></p>	<p>A lo largo del curso se desarrollarán 7 horas de actividades dirigidas (AD) de una duración de 1.5 horas de duración en laboratorio o clases de informática que se encuentran programadas en la herramienta de horarios semanales de la Facultad de Ciencias Experimentales.</p>

## 7. Criterios generales de evaluación / Assessment

<p>Primera convocatoria ordinaria  (convocatoria de curso)  <i>First session</i></p>	<p>El 50% de la calificación procede de la evaluación continua.  El 50% de la calificación procede del examen o prueba final.  Para las Enseñanza Prácticas y de Desarrollo (EPD) y Actividades Dirigidas (AD):</p> <p>Módulo 1. Las actividades formativas de competencias técnicas serán evaluados por la presentación de documentos escritos (manual, procedimientos o instrucciones técnicas). Esta documentación se realiza en grupos de 3 alumnos y supondrá un 12.5% de la nota final. Para la evaluación del módulo hay que entregar la documentación escrita requerida.</p> <p>Módulo 2. La capacitación técnica para analizar e implantar sistemas de gestión se evaluará con la presentación de algún registro de implantación de un modelo de gestión a modo de caso práctico. Supondrá un 12.5% de la nota final. Trabajo en grupo de 3 alumnos. Para la evaluación del módulo hay que entregar la documentación escrita requerida.</p> <p>Módulo 3. La capacidad técnica para la realización de una auditoria se evaluará mediante la presentación y defensa del informe de auditoría, análisis y/o redacción de las no conformidades, observaciones y/o de las acciones correctivas para subsanar las no conformidades. Supondrá un 25% de la nota final. Trabajo en grupo de 3 alumnos. Para la evaluación del módulo hay que entregar la documentación escrita requerida y hacer una presentación oral de 5 minutos por grupo.  Para las enseñanzas Básicas (EB)  En el trabajo individual, los alumnos tendrán que responder de forma escrita a una prueba en la convocatoria oficial que constara de:</p> <p>1) Casos prácticos.</p>
--	---

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	wyczM+KXNBGa5N0mzhKSwjJLYdAU3n8j	PÁGINA 5/13
			

	<p>2) Test de 20 preguntas. Cada una de estas partes tendrá un peso del 25% sobre la nota final.</p>
<p>Segunda convocatoria ordinaria (convocatoria de recuperación) <i>Second session (to re-sit the exam)</i></p>	<p>Para aquellos alumnos que no hayan adquirido las competencias de esta asignatura en el mes de Febrero, deberán examinarse de todas las pruebas suspensas (&lt;5) de forma individual en el examen escrito de segunda convocatoria. Este examen consta de las siguientes partes</p> <p>Para las Enseñanza Prácticas Dirigidas (EPD) y Actividades Dirigidas (AD):</p> <p>Módulo 1. Las actividades formativas de competencias técnicas serán evaluados por un examen escrito (manual, procedimientos o instrucciones técnicas) que supondrá un 12.5% de la nota final. Módulo 2. La capacitación técnica para analizar en laboratorio e implantar sistemas de gestión se evaluará con un examen escrito de registros. Supondrá un 12.5% de la nota final. Módulo 3. La capacidad técnica para la realización de una auditoría se evaluará mediante un examen de auditoría (análisis y/o redacción de las no conformidades, observaciones y/o de las acciones correctivas para subsanar las no conformidades. Supondrá un 25% de la nota final.</p> <p>Para las enseñanzas Básicas (EB). Un examen que consta de: 1) Casos prácticos. 2) Test de 20 preguntas. Cada una de estas partes tendrá un peso del 25% sobre la nota final.</p>
<p>Convocatoria extraordinaria de noviembre <i>Extraordinary November session</i></p>	<p>Se activa a petición del alumno siempre y cuando éste esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad. Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, mediante el sistema de prueba única. Para aquellos alumnos que no hayan adquirido las competencias de esta asignatura deberán examinarse de todas las pruebas de forma individual y escrita: Este examen consta de las siguientes partes:</p> <p>Para las Enseñanza Prácticas Dirigidas (EPD) y Actividades Dirigidas (AD):</p> <p>Módulo 1. Las actividades formativas de competencias técnicas serán evaluados por un examen escrito (manual, procedimientos o instrucciones técnicas) que supondrá un 12.5% de la nota final. Módulo 2. La capacitación técnica para analizar en laboratorio e implantar sistemas de gestión se evaluará con un examen escrito de registros. Supondrá un 12.5% de la nota final. Módulo 3. La capacidad técnica para la realización de una auditoría se evaluará mediante un examen de auditoría (análisis y/o redacción de las no conformidades, observaciones y/o de las acciones correctivas para subsanar las no conformidades. Supondrá un 25% de la nota final.</p> <p>Para las enseñanzas Básicas (EB), deben de examinarse de:</p>

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	wyczM+KXNBGa5N0mzhKSwjJLYdAU3n8j	PÁGINA 6/13
			

	<p>1) Casos prácticos.  2) Test de 20 preguntas.  Cada una de estas partes de la EB tendrá un peso del 25% sobre la nota final.</p>
<p>Crterios de evaluaci3n de las ensefanzas b3sicas (EB)  <i>General teaching assessment criteria</i></p>	<p>Durante la evaluaci3n continua: Puntos Adicionales  Presentaci3n oral voluntaria del trabajo en clase durante las lecciones.  Hasta 0.1 puntos por cada trabajo con una evaluaci3n superior a 7.  M3ximo: 0.5 puntos/module en total entre EB/EPD/AD  Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Examen Individual  Casos pr3ctico  25%  20 preguntas tipo test  25%  Las preguntas tipo test podr3n tener soluci3n 3nica o m3ltiple, por cada 4 preguntas mal se descontar3 una pregunta bien o la parte proporcional.  Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Examen Individual  Casos pr3ctico  25%  20 preguntas tipo test  25%  Las preguntas tipo test podr3n tener soluci3n 3nica o m3ltiple, por cada 4 preguntas mal se descontar3 una pregunta bien o la parte proporcional.</p> <p>R3brica para los casos pr3cticos:  Incorrecta (0)  Contiene errores ortogr3ficos o gramaticales. Contenidos incompletos o mal estructurados, no responde a los requisitos solicitados.  Incompleta (1 a 4)  Con errores ortogr3ficos o gramaticales.  Contenidos incompletos o mal estructurados, responde parcialmente a los requisitos solicitados.  Contiene NC  Bien (4 a 8)  Sin errores ortogr3ficos o gramaticales.  Contenidos completo, responde a los requisitos solicitados.  Excelente (8 a 10)  Sin errores ortogr3ficos o gramaticales.  Contenidos completo, responde de forma excelente a los requisitos solicitados. Demuestra destreza oral/escrita para la comunicaci3n de los conceptos relacionados con la gesti3n ambiental y de calidad.</p>
<p>Crterios de evaluaci3n de las ensefanzas pr3cticas y de desarrollo (EPD)  <i>Theory-into-practice assessment criteria</i></p>	<p>Durante la evaluaci3n continua: M3dulo 1. Trabajo en equipo para aprender procedimientos  12.5%  M3dulo 2. Trabajo en equipo para aprender registros  12.5%  M3dulo 3. Trabajo en equipo  Redactar informe de auditoria y/o No Conformidades  20%  Presentaci3n Oral en equipo</p>

Se permite la verificaci3n de la integridad de una copia de este documento electr3nico en la direcci3n: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electr3nica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electr3nica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	wyczM+KXNBGa5NOmzhKSwjJLYdAU3n8j	P3GINA 7/13
			

Puntuación individual

5%

Puntos Adicionales

Presentación oral voluntaria del trabajo en clase durante las lecciones.

Hasta 0.1 puntos por cada trabajo con una evaluación superior a 7.

Máximo: 0.5 puntos/module en total entre EB/EPD/AD

Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): ---

Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Módulo

1.Examen de procedimientos

12.5%

Módulo 2.Examen de registros

12.5%

Módulo 3.Examen de auditoría y/o No Conformidades

25%

Rúbricas de evaluación de la documentación del módulo 1:

Corrección formal (10%)

Incompleta (0 a 4)

Aspectos formales poco correctos: faltan apartados, formatos de página, páginas, firmas, codificación de anexos, etc

Bien (4 a 8)

Aspectos formales adecuados: portada, índice, páginas, etc

Excelente (8 a 10)

Excelente presentación de los aspectos formales: portada, índice, páginas, imágenes integradas, etc

Contenidos (70%)

Incompleta (0 a 4)

Texto contiene errores ortográficos o gramaticales. Contenidos mal estructurados, no se ajustan a los elementos requeridos según PT-001 y norma ISO 14.001 o no se adaptan a la organización. El procedimiento no sistematiza con claridad el trabajo. Contiene NC.

Bien (4 a 8)

Texto sin errores ortográficos o gramaticales. El contenido se ajusta a los elementos requeridos en la norma ISO 14001 y el procedimiento PT-001.

El procedimiento es adecuado al tipo y tamaño de la organización.

Excelente (8 a 10)

Texto presentado sin errores ortográficos o gramaticales.

Contenido muy trabajado, bien estructurado, original, se ajusta de forma excelente a los elementos requeridos de la norma y la organización

Anexos (20%)

Incompleta (0 a 4)

Anexos poco trabajados

Bien (4 a 8)

Anexos presentados correctamente

Excelente (8 a 10)

Anexos muy trabajados y excelentes para la implantación del sistema

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	wyczM+KXNBGa5NOmzhKSwjJLYdAU3n8j	PÁGINA 8/13
			

	<p>Rúbrica de evaluación de la documentación del módulo 2:</p> <p>Corrección formal (10%)</p> <p>Incompleta (0 a 4) Aspectos formales poco correctos: faltan apartados, formatos de página, páginas, firmas, codificación de anexos, etc Bien (4 a 8) Aspectos formales adecuados. Cumple requisitos generales. Excelente (8 a 10) Presentación excelente de los aspectos formales de los registros. 10%</p> <p>Contenidos (90%)</p> <p>Incompleta (0 a 4) Texto contiene errores ortográficos o gramaticales. Contenidos mal estructurados, no se ajustan a los elementos requeridos según norma ISO 14.001 o no se adaptan a la organización. El registro no sistematiza con claridad el trabajo. Contiene NC. Bien (4 a 8) Texto sin errores ortográficos o gramaticales. El contenido se ajusta a los elementos requeridos por la norma y a la organización Excelente (8 a 10) Texto sin errores ortográficos o gramaticales. Contenido muy trabajado, bien estructurado, original, se ajusta de forma excelente a los elementos requeridos</p> <p>Rúbrica de evaluación de la documentación del módulo 3:</p> <p>Corrección formal (10%)</p> <p>Incompleta (0 a 4) Aspectos formales poco correctos: faltan apartados, formatos de página, páginas, firmas, codificación de anexos, etc Bien (4 a 8) Aspectos formales adecuados. Cumple requisitos generales. Excelente (8 a 10) Presentación excelente de los aspectos formales de auditoría.</p> <p>Contenidos (90%)</p> <p>Incompleta (0 a 4) Texto contiene errores ortográficos o gramaticales. Contenidos mal estructurados, no se ajustan a los elementos requeridos para auditoría según norma ISO 14.001 o no se adaptan a la organización. El registro no sistematiza con claridad el trabajo. No se detectan correctamente las NC y observaciones. Bien (4 a 8) Texto sin errores ortográficos o gramaticales. El contenido se ajusta a los elementos requeridos para la descripción de la auditoría. Excelente (8 a 10) Texto sin errores ortográficos o gramaticales. Contenido muy trabajado, bien estructurado, original, se ajusta de forma excelente a los elementos requeridos para la descripción de la auditoría</p>
Criterios de evaluación de las actividades académicas	Durante la evaluación continua: Módulo 1.Trabajo en equipo para aprender procedimientos

dirigidas (AD)  
*Criteria of assessment of  
guided academic activities*

12.5%  
Módulo 2.Trabajo en equipo para aprender registros  
12.5%  
Módulo 3.Trabajo en equipo  
Redactar informe de auditoría y/o No Conformidades  
20%  
Presentación Oral en equipo  
Puntuación individual  
5%  
Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): ----  
Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Módulo 1.  
Examen de procedimientos  
12.5%  
Módulo 2.Examen de registros  
12.5%  
Módulo 3.Examen de auditoría y/o No Conformidades  
25%

Rúbricas de evaluación de la documentación del módulo 1:

Corrección formal (10%)

Incompleta (0 a 4)  
Aspectos formales poco correctos: faltan apartados, formatos de página, páginas, firmas, codificación de anexos, etc  
Bien (4 a 8)  
Aspectos formales adecuados: portada, índice, páginas, etc  
Excelente (8 a 10)  
Excelente presentación de los aspectos formales: portada, índice, páginas, imágenes integradas, etc

Contenidos (70%)

Incompleta (0 a 4)  
Texto contiene errores ortográficos o gramaticales. Contenidos mal estructurados, no se ajustan a los elementos requeridos según PT-001 y norma ISO 14.001 o no se adaptan a la organización. El procedimiento no sistematiza con claridad el trabajo. Contiene NC.  
Bien (4 a 8)  
Texto sin errores ortográficos o gramaticales. El contenido se ajusta a los elementos requeridos en la norma ISO 14001 y el procedimiento PT-001.  
El procedimiento es adecuado al tipo y tamaño de la organización.  
Excelente (8 a 10)  
Texto presentado sin errores ortográficos o gramaticales.  
Contenido muy trabajado, bien estructurado, original, se ajusta de forma excelente a los elementos requeridos de la norma y la organización

Anexos (20%)

Incompleta (0 a 4)  
Anexos poco trabajados  
Bien (4 a 8)  
Anexos presentados correctamente  
Excelente (8 a 10)  
Anexos muy trabajados y excelentes para la implantación del sistema

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	wyczM+KXNBGa5N0mzhKSwjJLYdAU3n8j	PÁGINA 10/13
			

Rúbrica de evaluación de la documentación del módulo 2:

Corrección formal (10%)

Incompleta (0 a 4)

Aspectos formales poco correctos: faltan apartados, formatos de página, páginas, firmas, codificación de anexos, etc

Bien (4 a 8)

Aspectos formales adecuados. Cumple requisitos generales.

Excelente (8 a 10)

Presentación excelente de los aspectos formales de los registros.

10%

Contenidos (90%)

Incompleta (0 a 4)

Texto contiene errores ortográficos o gramaticales. Contenidos mal estructurados, no se ajustan a los elementos requeridos según norma ISO 14.001 o no se adaptan a la organización. El registro no sistematiza con claridad el trabajo. Contiene NC.

Bien (4 a 8)

Texto sin errores ortográficos o gramaticales. El contenido se ajusta a los elementos requeridos por la norma y a la organización

Excelente (8 a 10)

Texto sin errores ortográficos o gramaticales. Contenido muy trabajado, bien estructurado, original, se ajusta de forma excelente a los elementos requeridos

Rúbrica de evaluación de la documentación del módulo 3:

Corrección formal (10%)

Incompleta (0 a 4)

Aspectos formales poco correctos: faltan apartados, formatos de página, páginas, firmas, codificación de anexos, etc

Bien (4 a 8)

Aspectos formales adecuados. Cumple requisitos generales.

Excelente (8 a 10)

Presentación excelente de los aspectos formales de auditoría.

Contenidos (90%)

Incompleta (0 a 4)

Texto contiene errores ortográficos o gramaticales. Contenidos mal estructurados, no se ajustan a los elementos requeridos para auditoría según norma ISO 14.001 o no se adaptan a la organización.

El registro no sistematiza con claridad el trabajo.

No se detectan correctamente las NC y observaciones.

Bien (4 a 8)

Texto sin errores ortográficos o gramaticales. El contenido se ajusta a los elementos requeridos para la descripción de la auditoría.

Excelente (8 a 10)

Texto sin errores ortográficos o gramaticales. Contenido muy trabajado, bien estructurado, original, se ajusta de forma excelente a los elementos requeridos para la descripción de la auditoría

Puntuaciones mínimas

1ª convocatoria: Para hacer la nota media final es necesario

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	wyczM+KXNBGa5NOmzhKSwjJLYdAU3n8j	PÁGINA 11/13



<p>necesarias para aprobar la Asignatura <i>Minimum passing grade</i></p>	<p>alcanzar al menos un 4 en todas las evaluaciones (individual y de cada EPD en grupo). Será imprescindible obtener una nota igual o superior a 6 puntos de media de las evaluaciones de EB para optar a la calificación de Notable o superior.</p> <p>Durante las clases (evaluación continua) habrá espacios dedicados a la presentación de resultados y análisis en la que los alumnos pueden decidir voluntariamente presentar su evolución. Aquellos alumnos con presentaciones buenas o excelentes, podrán conseguir hasta 0.5 puntos adicionales sobre las notas finales de cada módulo. Estos puntos adicionales se sumarán siempre que se alcance al menos un 4 en las notas, tanto de la parte individual como de equipo.</p> <p>2ª convocatoria: Para hacer la nota media final es necesario alcanzar al menos un 4 en todas las evaluaciones (EB y de cada EPD). Será imprescindible obtener una nota igual o superior a 6 puntos de media de las evaluaciones de EB para optar a la calificación de Notable o superior.</p>
<p>Material permitido <i>Materials allowed</i></p>	<p>Se permitirán los siguientes documentos en el examen sin notas escritas de los estudiantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ISO 9001: sistemas de gestión de la calidad: requisitos</li> <li>2.-ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental: Requisitos con orientación para su uso</li> <li>3. EMAS. REGULATION. EU European Regulation for eco-management and audit scheme</li> <li>4.- ISO 19011. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión</li> </ol> <p>En caso de encontrarse otros documentos o notas escritas, se retirará y se seguirá la normativa al respecto de material no permitido aprobada por la Universidad.</p>
<p>Identificación en los exámenes <i>Identification during exams</i></p>	<p>En cualquier momento de la realización de una prueba de evaluación los profesores podrán requerir la acreditación de la identidad de cualquier estudiante, mediante la exhibición de su carnet de estudiante, documento nacional de identidad, pasaporte u otro documento válido a juicio del examinador. Si no lo hiciese, el estudiante podrá continuar la prueba, que será calificada solo si la documentación es presentada en el plazo que el examinador establezca.</p>
<p>Observaciones adicionales <i>Additional remarks</i></p>	<p>Aquellos alumnos que soliciten cambio de fecha de examen o prácticas deberán realizar un aviso previo al profesor de la asignatura de acuerdo a la normativa vigente, presentando justificantes de las causas del cambio de fecha y será admitido cuando se den causas justificadas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representación en órganos colegiados de la Universidad o participación en actos de representación de la Universidad, de índole académica o deportiva.</li> <li>- Alumno reconocido como Deportista de Alto Rendimiento o Alto Nivel.</li> <li>- Para alumnos con discapacidad se adaptarán las pruebas y exámenes acordes a sus capacidades.</li> <li>- Coincidiendo en fecha con pruebas de evaluación de acuerdo con la normativa legal existente.</li> <li>- Cualquier otra recogida en la normativa vigente</li> </ul>

El estudiante que por estar incurso en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, por razones laborales, de salud graves, o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, no haya realizado las pruebas de evaluación continua, tendrá derecho a que en la convocatoria de curso se le evalúe del total de los conocimientos y competencias que figuran en la guía docente mediante un sistema de evaluación de prueba única. Esta circunstancia deberá ser comunicada al profesor responsable de la asignatura antes del fin del periodo docencia presencial. En cualquier caso se seguirá la normativa de aplicación en la Universidad.

Los estudiantes inmersos en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, así como los afectados por razones laborales, de salud graves o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, tendrán derecho a que en la convocatoria de curso se les evalúe mediante un sistema de evaluación de prueba única. Para ello, deberán comunicar la circunstancia al profesor responsable de la asignatura antes del fin del periodo docencia presencial.

*Students enrolled in a mobility program or a program for high-level athletes, as well as students affected by work or serious health problems or reasons of force majeure duly accredited, will have the right to be evaluated during the first session through a single test evaluation system. To do this, they must report changes in their circumstances to the program coordinator before the end of the teaching period.*

**8. Bibliografía / Bibliography**

BIBLIOGRAFÍA GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO “9001: sistemas de gestión de la calidad: requisitos”</li> <li>• ISO “14001: Sistemas de gestión ambiental: Requisitos con orientación para su uso”</li> <li>• EU “EMAS. REGULATION. EU European Regulation for eco-management and audit scheme”</li> <li>• ISO “19011: Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión”</li> <li>• Javier Granero y Miguel Ferrando (2004) “Cómo implantar un sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2004.”</li> </ul>
----------------------	--