

**Modelos integrados de gestión: medio ambiente**

Código: 104011  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502501 Prevención y Seguridad Integral	OB	3	1

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

## Contacto

Nombre: Júlia Gassol Bou  
Correo electrónico: Julia.Gassol@uab.cat

## Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: español (spa)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
Algún grupo íntegramente en español: No

## Prerequisitos

Esta asignatura no tiene prerequisites.

## Objetivos y contextualización

### Presentación:

El medio ambiente y los recursos naturales son un bien común de toda la humanidad, tanto actual como futura. Por este motivo, tanto la sociedad en general como las empresas en particular debemos responsabilizar del impacto que causamos sobre el medio ambiente. Este principio debe hacerse extensivo a todas las organizaciones y especialmente a aquellas que, por su actividad, pueden tener una incidencia negativa sobre el medio.

Actualmente disponemos de varias herramientas de gestión ambiental en las empresas, entre ellas los sistemas de gestión ambiental (ISO 14.001, EMAS, etc.) y el etiquetado ecológico de productos y servicios más respetuosos, como sistemas de responsabilidad y desarrollo sostenible. Estas herramientas, voluntarias, pero de carácter público, se basan en el principio de mejora continua de la gestión ambiental.

El concepto de sistema integrado de gestión ambiental está íntimamente ligado al de auditoría ambiental y de calidad. Este se podría definir como una estructura organizativa, planificadora de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a cabo y mantener al día la política ambiental de una empresa. Además, las políticas y contexto económico están impulsando a la empresa privada y pública a implementar estrategias de economía circular para adaptarse y ser innovadoras en el nuevo paradigma económico, donde los recursos, productos y servicios tendrán que perdurar mucho más tiempo dentro del sistema y el consumo tendrá que ser mucho más responsable. La asignatura introducirá los conceptos y las estrategias básicas de la economía circular como herramienta de gestión ambiental y de estrategia empresarial.

Esta asignatura presentará las herramientas e instrumentos básicos para la gestión ambiental de las organizaciones, ya sean públicas o privadas.

### Objetivos formativos:

- Introducir aspectos generales sobre medio ambiente y desarrollo sostenible.

- Describir los conceptos generales sobre los sistemas de gestión ambiental de organización y para productos.
- Conocer la normativa ISO 14001 y las eco-auditorías europeas siguiendo el reglamento EMAS.
- Aplicar diferentes procedimientos necesarios para la implementación práctica de un sistema de gestión y auditoría ambiental a partir de casos concretos.
- Introducir el concepto y estrategias de la economía circular como herramienta de gestión de la empresa privada y pública.
- Fomentar el pensamiento crítico del alumno y la identificación proactiva de aspectos medioambientales de riesgo en la empresa.

## Competencias

- Comunicarse de forma eficaz en inglés, tanto de forma oral como escrita.
- Comunicarse y transmitir ideas y resultados de forma eficiente en el entorno profesional y no experto, tanto de forma oral como escrita.
- Dar respuesta a los problemas aplicando el conocimiento a la práctica.
- Identificar los recursos necesarios para dar respuesta a las necesidades de la gestión de la prevención y la seguridad integral.
- Realizar análisis de intervenciones preventivas en materia de seguridad.
- Trabajar en redes interinstitucionales e interprofesionales.
- Utilizar la capacidad de análisis y de síntesis para la resolución de problemas.

## Resultados de aprendizaje

1. Comunicarse de forma eficaz en inglés, tanto de forma oral como escrita.
2. Comunicarse y transmitir ideas y resultados de forma eficiente en el entorno profesional y no experto, tanto de forma oral como escrita.
3. Dar respuesta a los problemas aplicando el conocimiento a la práctica.
4. Identificar la infraestructura, la tecnología y los recursos necesarios en las operaciones de la prevención y la seguridad.
5. Identificar los recursos necesarios para la gestión de la seguridad, medio ambiente, calidad o responsabilidad social corporativa.
6. Realizar análisis de intervenciones preventivas en materia de seguridad, medio ambiente, calidad o responsabilidad social corporativa y extraer indicadores de riesgo.
7. Trabajar en redes interinstitucionales e interprofesionales.
8. Utilizar la capacidad de análisis y de síntesis para la resolución de problemas.

## Contenido

Tema 1. Introducción al medio ambiente y gestión ambiental

Medio ambiente y desarrollo sostenible

Empresa y medio ambiente

Estrategia ambiental a la empresa

Instrumentos de gestión ambiental

Tema 2. Gestión ambiental a nivel de organización

Conceptos básicos

Motivaciones y ventajas

Opciones para implantar un SGA

Actores implicados

Etapas de implantación

Valoración económica

Tema 3. Gestión ambiental de producto

Introducción

Ecodiseño

Comunicación ambiental (ecoetiquetas)

Compra verde

Tema 4. Introducción a la economía circular como herramienta de gestión estratégica empresarial

Introducción al concepto de economía circular

Contexto legislativo: EU, España y Cataluña (plan Estrategia España 2030, proyecto ley cambio climático y transición energética, etc.)

Principios y estrategias de la economía circular (servitización, residuo a recurso, responsabilidad ampliada del productor, reparación, mantenimiento, ecodiseño, etc.)

Casos prácticos aplicados a la empresa privada y pública

## Metodología

La metodología docente combinará el estudio individual a partir del Manual con la tutorización del profesorado.

Los estudiantes prepararán los temarios de forma autónoma y las sesiones de videoconferencia se dedicarán a profundizar sobre los temas tratados, así como a resolver posibles dudas. Por lo tanto, es imprescindible una preparación de los temas antes de cada sesión.

Se creará además un foro de dudas donde el alumnado podrá realizar las preguntas y aclaraciones que considere necesarias sobre la asignatura.

Las actividades autónomas corresponderán tanto al estudio personal como a la resolución de los ejercicios y trabajos planteados por el profesor. Cada alumno deberá investigar documentación de temas relacionados con la materia objeto de estudio y trabajos personales de consolidación sobre lo expuesto en clase (lecturas programadas, ejercicios individuales). Además, deberá hacer un seguimiento y estudio de diferentes ejercicios y casos prácticos.

Las actividades de evaluación evaluarán los conocimientos y competencias adquiridos por los alumnos, de acuerdo con los criterios que se presentan en el siguiente apartado.

Las tutorías con el profesorado se concertarán por correo electrónico.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
--------	-------	------	---------------------------

Tipo: Dirigidas

Clases teóricas	6	0,24
Evaluación	4	0,16
Tipo: Supervisadas		
Foros de debate, resolución de casos prácticos y pruebas. Tutorías y sesiones videoconferencia	20	0,8
Tipo: Autónomas		
Resolución de casos prácticos. Realización de trabajos. Estudio personal	120	4,8

## Evaluación

Entrega de Pruebas de Evaluación Continua (PEC) (40%):

A lo largo del curso se realizarán un total de 2 prácticas de evaluación continua.

Es un requisito obtener al menos un 3,5 sobre 10 de nota media de las 2 prácticas para que haga media con el resto de las notas de la asignatura y por tanto la nota sea evaluable.

Entrega de los ejercicios y problemas (20%):

A lo largo del curso se realizarán 2 actividades de seguimiento de la asignatura (tipo test o de desarrollo escrito).

Examen final (40%):

Se realizará un examen final al acabar la asignatura. Es un requisito obtener al menos un 3,5 sobre 10 de nota media del examen final para que haga media con el resto de las notas de la asignatura y por tanto la nota sea evaluable.

Examen de recuperación:

En caso de no superar la asignatura según los criterios mencionados anteriormente, se podrá hacer una prueba de recuperación en la fecha programada en el horario, la cual versará sobre la totalidad de los contenidos del programa. Para participar en la recuperación, el alumnado deberá haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades, el peso de las que equivalga a un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura. Sin embargo, la calificación que constará en el expediente del alumno será de un máximo de 5-Aprobado.

El alumnado que necesite cambiar una fecha de evaluación debe presentar la petición rellenando el documento que se encuentra en el espacio Moodle de Tutorización EPSI.

Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, "en caso de que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con un 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que se pueda instruir. en caso de que se produzcan varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0".

Las pruebas / exámenes podrán ser escritos y/o orales a criterio del profesorado.

## Actividades de evaluación

Títol	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Ejercicios de seguimiento de actualidad ambiental.	20%	0	0	1, 7
Pruebas escritas y/u orales que permitan valorar los conocimientos adquiridos por el estudiante.	40%	0	0	6, 5, 4
Práctica 1. PEC1	20%	0	0	3, 8
Práctica 2. PEC 2	20%	0	0	2

## Bibliografía

AENOR EDICIONES (2006) Gestión Ambiental. Manual de normas UNE. Serie Medio Ambiente. Madrid

Cascio J (1996) ISO 14000 guide : the new international environmental management standards. McGraw-Hill. New York.

Durán G (2007) Empresa y medio ambiente. Políticas de gestión ambiental. Ediciones Pirámide. Madrid.

Generalitat de Catalunya (1997). Guia per a la implantació i el desenvolupament d'un sistema de gestió ambiental. Barcelona.

Generalitat de Catalunya (2000). Guia pràctica per a la implantació d'un sistema de gestió ambiental. Manuals d'ecogestió 2. Barcelona.

Hillary R (2002). ISO 14001: Experiencias y casos prácticos. AENOR: Madrid.

Lamprecht, JL (1997) ISO 14000. Directrices para la Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental. AENOR. Madrid.

Kirchherr J. et al. 2017. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. Resources, Conservation and Recycling 127, 221-232. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>.

Kowszyk, Y., & Maher, R. (2018). Estudios de caso sobre modelos de Economía Circular e integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en estrategias empresariales en la UE y ALC. Hamburgo: Fundación EU-LAC.

Morató, J., Tollin, N., Jiménez, L., Villanueva, B., Plà, M., Betancourth, C., ... & Pérez, E. (2017). Situación y evolución de la economía circular en España. Fundación COTEC para la Innovación: Madrid, Spain.

Gema Durán Romero, Empresa y Medio ambiente, políticas de gestión ambiental, Ed. Pirámide. ISBN: 878-84-368-2012-4.

Marta Arévalo Contreras y Alfonso Ortega Lorca, Gestión Ambiental, ed.Síntesis, ISBN 978-84-9171-040-0.

Lozano Cutanda, Blanca , Juan Cruz Alli-Turrillas, " Administración y legislación ambiental", Ed. Dykinson( la nueva edición)

Enllaços web:

AENOR

[www.aenor.es](http://www.aenor.es)

Empresa i Avaluació Ambiental. Departament de Territori i Sostenibilitat. Generalitat de Catalunya. <http://www20.gencat.cat/portal/site/dmah/menuitem.685af0bd03466a424e9cac3bb0c0e1a0/?vgnextoid=4977531>

Environmental Management Systems. US Environment Protection Agency

<http://www.epa.gov/ems/>

EU Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

[http://ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm)

Instituto Internacional de Desarrollo Sostenible: la empresa y el desarrollo sostenible

<http://www.iisd.org/business>

Integrated Product Policy (IPP)

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/consumers/consumer\\_safety/l28011\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_safety/l28011_en.htm)

International Organisation for Standardization (ISO)

<http://www.iso.org>

Medi Ambient. Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

<http://www.uab.cat/mediambient/>

Sèrie ISO 14000 i Sistemes de Gestió Ambiental: una base per la sostenibilitat

<http://www.trst.com>

2020 EU Action Plan for Circular Economy:

[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&f](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&f)

[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_2&f](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_2&f)

Ellen MacArthur Foundation: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>

## **Software**

Esta asignatura utilizará el software básico del paquete de Office 365.