



GUÍA DOCENTE 2025-2026
Análisis del Ciclo de Vida (ACV)

1. Denominación de la asignatura:

ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

Titulación

Master en Economía Circular

Código

8137

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Materia Tecnología Ambiental

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Química / ICCRAM

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Luis Antonio Marcos Naveira (qplamn@ubu.es) despacho en EPS (Vena); Rocío Barros García (rbarros@ubu.es) Despacho en ICCRAM.

4.b Coordinador/a de la asignatura

Rocío Barros García

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

1º Curso; 1º Semestre.

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

CB6.- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB8.- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CG1.- Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo integrando la experiencia profesional previa con los nuevos conocimientos adquiridos y preocupación por el saber y la formación permanente.

CG5.- Aunar concepto y práctica sobre las tres ramas de conocimiento en las que se fundamentan estos estudios, sean, la ingeniería lean, la economía eficiente y la sostenibilidad ambiental.

CT4.- Adquirir compromiso con la ética y responsabilidad con la sociedad y el desarrollo sostenible, incluyendo aspectos como inclusión y la promoción de una cultura de paz y valores democráticos.

CE2.- Demostrar la capacidad para integrar y relacionar conocimientos de ingeniería, economía y medio ambiente.

CE3.- Manejar eficazmente herramientas específicas para poner en práctica la economía circular.

CE8.- Conocer y aplicar la legislación y marco normativo europeo e internacional de la gestión y producción sostenible.

CE13.- Conocer y relacionar los contenidos relativos a análisis de ciclo de vida, ecodiseño, sistemas de gestión ambiental y eficiencia energética, aplicándolos a situaciones reales.

CE16.- Desarrollar la capacidad para argumentar, comunicar y transferir resultados y conclusiones derivadas de análisis económico, sostenible e ingenieril.



9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
- Proporcionar al estudiante conocimientos teóricos y prácticos suficientes sobre el Análisis del Ciclo de Vida (ACV). - Adquisición por parte del estudiante de competencias para la realización del Análisis del Ciclo de Vida de un producto. - Conocer de manera práctica la utilidad de diferentes herramientas ambientales aplicadas a la Economía Circular. - Aprender las diferentes perspectivas del Análisis del Ciclo de Vida (ACV) aplicado a diversos ámbitos económicos y productivos. - Realizar ejercicios prácticos y concretos sobre el Análisis del Ciclo de Vida y su aplicación a la circularización de la Economía.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Análisis del Ciclo de Vida (ACV). Tema 1.- Concepto y Bases Metodológicas del Análisis del Ciclo de Vida (ACV). Tema 2.- Cargas Ambientales asociadas producto, proceso y actividad. Tema 3.- Concepto y Cálculo de la Huella de Carbono. Tema 4.- Concepto y Cálculo de la Huella Hídrica. Tema 5.- Concepto y Cálculo de la Huella Ambiental. Tema 6.- Aplicación Práctica del ACV a la Economía Circular. Tema 7.- Ejemplos del Análisis del Ciclo de Vida en diversos sectores económicos. Casos Prácticos en el Análisis del Ciclo de Vida (ACV).
9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8137&auth=SAML



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias/resultados de aprendizaje que debe adquirir/alcanzar el/la estudiante:

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Presentación y discusión de contenidos	Todas	3	7	10
Presentación, discusión y resolución de estudios de caso	Todas	1	4	5
Autoaprendizaje	Todas	0	45	45
Trabajo en grupo	Todas	1	9	10
Exposiciones públicas	Todas	1	0	1
Conferencias, seminarios, debates	Todas	1	0	1
Tutorías (virtuales y/o presenciales)	Todas	1	1	2
Evaluación	Todas	1	0	1
Total		9	66	75

11. Sistemas de evaluación:

Para poder realizar media entre los procedimientos se ha de obtener un mínimo de 4 puntos en cada uno de los procedimientos. La asignatura se supera con una nota final igual o superior al 5.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Participación activa, aportaciones y actitud en las actividades formativas (por ejemplo, participación en las clases presenciales, debates, seminarios y foros)	20 %	20 %
Trabajos académicos acorde con los contenidos de la asignatura (por ejemplo, trabajo en grupo, estudios de	40 %	40 %



caso)		
Prueba de evaluación final	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

En la evaluación excepcional se mantienen los mismos procedimientos y pesos que en la evaluación ordinaria.

La evaluación del procedimiento de "Participación activa, aportaciones y actitud en las actividades formativas (por ejemplo, participación en las clases presenciales, debates, seminarios, foros, etc.)" será valorará mediante herramientas online, como Foros, Tutorías virtuales o similares.

12. Calendarios y horarios:

De acuerdo con lo publicado en la página web del título

13. Idioma en que se imparte:

Español