

Curso Académico: 2022/23

## 69761 - Gestión de la Economía Circular

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2022/23

**Asignatura:** 69761 - Gestión de la Economía Circular

**Centro académico:** 100 - Facultad de Ciencias

**Titulación:** 627 - Máster Universitario en Economía Circular

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 01

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura de *Gestión de la Economía Circular* está diseñada para comprender las herramientas para la gestión económica de la Economía Circular.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) n.º 9 (Industria, innovación e infraestructuras) y n.º 12 (Producción y consumo responsables) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura de *Gestión de la Economía Circular* se imparte en el segundo semestre como asignatura optativa del módulo socioeconómico. Está diseñada para estudiantes procedentes de grados de Ciencias Sociales y Jurídicas. La asignatura se imparte desde la Universidad de Zaragoza.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Se recomienda el uso habitual de la plataforma docente y el estudio diario de los conceptos presentados, poniendo especial énfasis en la resolución de las actividades prácticas. Asimismo, es vital consultar las dudas y cuestiones que supongan dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para lo que se debe utilizar las tutorías personalizadas.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

#### **BÁSICAS**

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

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

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

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

#### **GENERALES**

CG1 - Obtener información en castellano e inglés usando eficientemente tecnologías de la información

CG2 - Gestionar, analizar críticamente y sintetizar información

CG3 - Reflexionar críticamente de forma sistémica y usando relaciones causales

CG4 - Formular, analizar, evaluar y comparar de forma multidisciplinar soluciones nuevas o alternativas para distintos problemas

CG5 - Trabajar en grupos interdisciplinarios

CG6 - Transmitir información eficientemente mediante las tecnologías de la información y la comunicación

CG7 - Desarrollar capacidades de gestión (toma de decisiones, establecimiento de objetivos, definición de problemas, diseño y evaluación)

CG8 - Gestionar de forma adecuada los recursos y el tiempo disponibles

### **ESPECÍFICAS**

CE6 - Aplicar los principios de la gestión de la Economía Circular.

## **2.2. Resultados de aprendizaje**

El estudiante, superando esta asignatura, logra los siguientes resultados:

1. Ser capaz de tomar decisiones acerca de la gestión de recursos en modelos de economía circular en materia de emisiones de gases a la atmósfera, pérdidas de energía, producción de aguas residuales y generación de residuos de las actividades empresariales y especialmente industriales.
2. Conocer las herramientas y aplicaciones de diferentes Sistemas de Gestión Ambiental aplicados a las empresas, así como las auditorías ambientales y de *cleaner production*.
3. Ser capaz de formular nuevas estrategias y modelos de negocio circulares y de sostenibilidad.
4. Ser capaz de discernir acerca de la aplicación de las mejores tecnologías ambientales disponibles y aplicarla para la definición de proyectos de inversión en modelos circulares.
5. Ser capaz de evaluar los impactos económicos-financieros derivados de las inversiones en economía circular en las empresas y organizaciones.
6. Poder analizar los riesgos de los modelos lineales.
7. Conocer el impacto de modelos sostenibles sobre la gestión de riesgos financieros.
8. Ser capaz de manejar instrumentos financieros para el desarrollo del modelo sostenibles.

## **2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje**

La asignatura 'Gestión de la Economía Circular' proporciona al estudiante las herramientas adecuadas para completar su especialización en el ámbito del conocimiento de la gestión medioambiental y gestión financiera de la economía circular. Estos resultados de aprendizaje son claves para la gestión de la economía circular.

## **3. Evaluación**

### **3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:**

Para la primera convocatoria, se propone a los estudiantes la posibilidad de un proceso de evaluación continua. Para ello, los alumnos serán evaluados en cada una de las dos partes del programa mediante:

1. La participación activa en sesiones, foros y otras actividades programadas a lo largo del cuatrimestre y la entrega de varios trabajos planteados en clase: 60 % de la nota final.
2. Una prueba final tipo examen incluyendo preguntas de tipo test, respuesta corta, larga y/o de desarrollo de tipo teórico y la resolución de problemas y casos: 40 % de la nota final.

Para superar la asignatura por este sistema es necesario que los alumnos entreguen en los plazos establecidos todos los trabajos e informes planificados a lo largo del curso, la participación activa tanto en las clases como en las actividades desarrolladas y que la nota ponderada media alcanzada teniendo en cuenta las distintas pruebas (trabajos y prueba final) y sus pesos relativos en la evaluación sea superior a 5 puntos sobre 10.

El estudiante que no opte por la evaluación continua o que no supere la asignatura por este procedimiento o que quisiera mejorar su calificación, tendrá derecho a presentarse a una prueba global, prevaleciendo, en cualquier caso, la mejor de las calificaciones obtenidas. Dicha prueba global, se realizará de acuerdo con el calendario que oportunamente se fije en el Máster y consistirá en un examen en el que se abordarán las diferentes temáticas de la asignatura impartida. Para superar la asignatura por este medio la nota alcanzada en el examen deberá ser superior a 5 puntos sobre 10.

Para la segunda convocatoria la evaluación será global y consistirá en un examen en el que se abordarán las diferentes temáticas de la asignatura impartida. Para superar la asignatura por este medio la nota alcanzada en el examen deberá ser superior a 5 puntos sobre 10.

La ponderación en la nota final de cada una de las dos partes del programa para cada una de las formas de evaluación será siempre del 50 %.

El número de convocatorias oficiales de examen a las que la matrícula da derecho (2 por matrícula) así como el consumo de dichas convocatorias se ajustará a la *Normativa de Permanencia en Estudios de Máster* y al *Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje* de la Universidad de Zaragoza (<https://ciencias.unizar.es/normativas-asuntos-academicos>). A este último reglamento, también se ajustarán los criterios generales de diseño de las pruebas y sistema de calificación, y de acuerdo a la misma se hará público el horario, lugar y fecha en que se celebrará la revisión al publicar las calificaciones.

NOTA: Está previsto que estas pruebas y actividades de evaluación se realicen de manera presencial, pero si las circunstancias sanitarias lo requieren, se realizarán de manera semipresencial u *online*. En el caso de evaluación *online*, es importante destacar que, en cualquier prueba, el estudiante podrá ser grabado, pudiendo este ejercer sus derechos por el procedimiento indicado en:

[https://protecciondatos.unizar.es/sites/protecciondatos.unizar.es/files/users/lopd/gdocencia\\_reducida.pdf](https://protecciondatos.unizar.es/sites/protecciondatos.unizar.es/files/users/lopd/gdocencia_reducida.pdf)

Se utilizará el software necesario para comprobar la originalidad de las actividades realizadas. La detección de plagio o de copia en una actividad implicará la calificación de 0 puntos en la misma.

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

El aprendizaje en esta asignatura se basa en la combinación del método expositivo y el aula invertida (*flipped classroom*).

Según el método expositivo, el profesor desarrolla la presentación de los temas ante los estudiantes presentes en la misma aula o en otras universidades a través de videoconferencia. Además, se incluirán en la plataforma Moodle otros materiales docentes que permitirán dedicar algunas de las clases a la interacción con los estudiantes planteando cuestiones que permitan relacionar conceptos.

Para la resolución de ejercicios y problemas, se asignarán a los estudiantes ejercicios y problemas que deberán resolver de forma individual.

Todas estas actividades formativas estarán apoyadas por tutorías de los profesores mediante videoconferencia.

El planteamiento, metodología y evaluación de esta guía está preparado para ser el mismo en cualquier escenario de docencia. Los mismos se ajustarán a las condiciones socio-sanitarias de cada momento, así como a las indicaciones dadas por las autoridades competentes.

### 4.2. Actividades de aprendizaje

Esta es una asignatura de 6 créditos ECTS, organizada de la siguiente forma:

- Clases magistrales (1.6 créditos ECTS: 16 horas). Se impartirán sesiones de 100 minutos cada una al grupo completo. Los profesores explican los contenidos teóricos y resuelven problemas aplicados representativos. Los materiales docentes estarán disponibles en la plataforma docente Moodle (<https://moodle.unizar.es/add/course/view.php?id=54400>). Se recomienda la asistencia regular.
- Resolución de problemas y casos (4.4. créditos ECTS: 44 horas de trabajo de estudiante, incluidas 8 horas presenciales). Se requerirá la preparación de varios trabajos e informes.
- Estudio (8.4 créditos ECTS: 84 horas). Los estudiantes estudiarán teoría.
- Pruebas de evaluación (0.6 créditos ECTS: 6 horas). Se llevará a cabo un examen escrito final que incluirá preguntas de respuesta corta y resolución de problemas.

### 4.3. Programa

#### **PARTE I**

1. Introducción a la Gestión de la Economía Circular en las Organizaciones
2. Gestión Operativa de la Economía Circular en las Organizaciones
3. Gestión Estratégica de la Economía Circular en las Organizaciones

#### **PARTE II**

4. Análisis de inversiones en proyectos de innovación responsable y eco-innovación.
5. Herramientas e instrumentos financieros para el desarrollo del modelo circular.
6. Análisis e identificación en riesgos financieros vinculados a modelos lineales vs. circulares.

#### **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

La información sobre horarios, calendario y exámenes se publica en la página del Máster en la web de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza (<https://ciencias.unizar.es/master-en-economia-circular>). La presentación de informes se realizará de acuerdo al calendario que se anunciará oportunamente a través de la página Moodle de la asignatura.

#### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

Accesible a través de: <http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?id=14851>