



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S.I Montes, Forestal y
Medio Natur.

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

133000182 - Modelos De Economía Circular

PLAN DE ESTUDIOS

13AC - Master Universitario En Economía Circular

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	2
5. Cronograma.....	4
6. Actividades y criterios de evaluación.....	6
7. Recursos didácticos.....	7
8. Otra información.....	8

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	133000182 - Modelos de Economía Circular
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	13AC - Master Universitario en Economía Circular
Centro responsable de la titulación	13 - E.T.S.I. Montes, Forestal Y Medio Natur.
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Angel Julian Martin Fernandez	planta baja	a.martinf@upm.es	L - 10:00 - 14:00 M - 10:00 - 14:00
Sigfredo Fco. Ortuño Perez (Coordinador/a)	economia 1	sigfredo.ortuno@upm.es	L - 10:00 - 14:00 M - 10:00 - 14:00
Miguel Aguilar Larrucea	celulosa3	miguel.aguilar@upm.es	M - 10:00 - 13:00

Jose Vicente Lopez Alvarez		jv.lopez@upm.es	- -
Belen Vazquez De Quevedo Algora	celulosa1	belen.vazquezdequevedo@u pm.es	L - 10:00 - 12:00 M - 10:00 - 12:00

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CB07 - 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

3.2. Resultados del aprendizaje

RA22 - Desarrollar un modelo de negocio en una economía circular

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura tiene como objetivo introducir al alumno en la complejidad de la Economía Circular en el ámbito económico, social y tecnológico, mediante el análisis de los diferentes campos de innovación en los que puede desarrollarse esta materia y en los nuevos modelos de pensamiento medio ambiental.

4.2. Temario de la asignatura

1. Tema 1. Concepto, escuelas de pensamiento y diagrama sistémico
2. Tema 2. La economía circular frente al cambio climático
3. El modelo base de la economía circular: Cradle to Cradle
4. El modelo de economía circular basado en la biomimesis
5. Ecología industrial: avance
6. Bioeconomía
7. El modo de capital natural y economía azul
8. La nueva economía del plástico
9. Caso de circularidad en la industria textil
10. Evaluación final

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Tema 1 Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Test 1 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
2	Tema 2 Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Test 2 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
3	Tema 3 Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Test 3 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
4	Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			test 4 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00
5	Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Test 5 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
6	Tema 6 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Test 6 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
7	Tema 7 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Test 7 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00
8	Tema 8 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Visita a un centro de tratamiento de residuos o planta logística Duración: 05:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación		Test 8 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30
9	Tema 9 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

10				Evaluación final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global No presencial Duración: 04:00
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Test 1	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	10%	5 / 10	
2	Test 2	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	10%	5 / 10	
3	Test 3	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	10%	5 / 10	CB07
4	test 4	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	01:00	20%	5 / 10	
5	Test 5	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	10%	5 / 10	
6	Test 6	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	10%	5 / 10	
7	Test 7	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	01:00	20%	5 / 10	
8	Test 8	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	10%	5 / 10	

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
10	Evaluación final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	04:00	100%	5 / 10	CB07

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Evaluación final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB07

6.2. Criterios de evaluación

Evaluación Continua. Superación de la em dia de los test

Evaluación final: superación de la prueba escrita

La evaluación continua es de carácter liberatorio, es decir, los alumnos no tienen que examinarse de de la prueba final si aprueban.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Bibliografico	Bibliografía	

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

Esta asignatura empieza su impartición en el segundo semestre con un esquema de presencialidad definido. En el caso de un cambio en las condiciones sanitarias que obligaran a un confinamiento total o parcial, habría que hacer una replanificación con las correspondientes adendas

ODS que abarca esta asignatura: 3, 5, 7, 9, 11, 12, 13

LAS COMPETENCIAS Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE ESTA ASIGNATURA SON LOS ACORDES CON LA MEMORIA VERIFICA DEL TÍTULO