

## Programa Senior

### GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

S439 - Curso Monográfico: Utilizar y Desechar. El Ciclo de Vida

Programa Senior  
Optativa

Curso Académico 2022-2023

### 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Programa Senior			Tipología v Curso	Optativa
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	CURSOS MONOGRÁFICOS VARIABLES PROGRAMA SÉNIOR. SIN CURSO				
Código y denominación	S439 - Curso Monográfico: Utilizar y Desechar. El Ciclo de Vida				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIA E INGENIERIA DEL TERRENO Y DE LOS MATERIALES
Profesor responsable	CARLOS THOMAS GARCIA
E-mail	carlos.thomas@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 0. DESPACHO (0005)
Otros profesores	

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

No necesarios

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas
Capacidad para la búsqueda, organización y gestión de la información.
Capacidad de comunicación para la transmisión y difusión de información, ideas, problemas y soluciones de forma oral y escrita.
Capacidad para desarrollar un sistema de trabajo autónomo tanto individual como en equipo.
Capacidad para la argumentación, el razonamiento crítico y creativo y la formación de opinión propia.
Capacidad para el planteamiento y resolución de problemas académicos y profesionales.
Capacidad para el manejo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (herramientas ofimáticas, de presentaciones multimedia, de software científico, Internet...) como medio para la realización y culminación de las tareas necesarias en la actividad académica y en la vida cotidiana.
Capacidad de organización y planificación del trabajo académico y profesional.
Capacidad de abstracción, análisis, síntesis y resolución de problemas.
Capacidad de crítica y autocrítica
Capacidad para trabajar de forma individual y en equipo.
Motivación por la calidad.
Sentido y compromiso ético.
Automotivación y adaptación al entorno.
Orientación a la calidad y espíritu innovador y emprendedor.
Conciencia y compromiso con los valores democráticos y medioambientales y la cultura de la paz.
Adquisición de competencias básica para comunicarse de forma verbal y escrita en lenguas distintas al castellano.
Competencias Específicas
(Interpretar) Capacidad para interpretar el papel de los agentes e instituciones en la actividad económica y social tanto desde una perspectiva nacional como internacional.
(Capacidad para manejar técnicas informáticas con el fin de elaborar datos y cálculos y utilizar software). El/la estudiante será capaz de utilizar las Técnicas de Información y Comunicación como una herramienta para la comprensión y la comunicación, como medio de archivo de datos y documentos, como vía de comunicación de la información y para el aprendizaje y la investigación.
(Comprender el entorno socioterritorial). El alumnado deberá ser capaz de obtener, gestionar y sintetizar datos e información relevante para poder comprender el entorno que le rodea.
(Formular modelos). Capacidad para comprender modelos que permitan interpretar el funcionamiento de la sociedad y la determinación del nivel de producción, de empleo, el nivel general de precios, así como los precios de equilibrio en diferentes estructuras de mercado.
(Diagnosticar la coyuntura social) Capacidad para diagnosticar y valorar la coyuntura social actual. Del mismo modo, el estudiante será capaz de valorar la evolución de la misma.
(Conciencia crítica de la relación entre los acontecimientos y procesos actuales y el pasado). El/la estudiante sabrá identificar y reconocerá los procesos de continuidad y cambio que se extienden a lo largo de los grandes períodos históricos a fin de comprender mejor el presente y será capaz de discernir las raíces históricas, los precedentes y/o las analogías de los acontecimientos y procesos actuales.
(Habilidad para organizar la información de manera coherente y transmitirla en forma narrativa conforme a los cánones críticos de cada disciplina). El/la estudiante será capaz de tratar los problemas con rigor bien a partir de fuentes científico-académicas, bien literatura o estadísticas. Igualmente, será capaz de realizar una crítica básica de textos.
Competencias Básicas
Que el alumnado sea capaz de integrar y aplicar sus conocimientos y mejore las habilidades que suelen utilizarse en la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de cada una de las diferentes áreas de estudio.

#### Competencias Básicas

Que el alumnado amplíe la capacidad de recopilar e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas importantes de índole social, científica o ética.

Que el alumnado mejore la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Que los/las estudiantes adquieran las habilidades que les permitan continuar aprendiendo de modo autónomo en el futuro.

#### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Ampliación de conocimientos y mejore las habilidades sobre temas importantes de índole social, científica o ética en el ámbito del reciclaje.

#### 4. OBJETIVOS

El principal objetivo es introducir y motivar al alumno en los conceptos básicos del reciclado y los procesos de recuperación y reutilización de materiales tanto metálicos como no metálicos.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	10
- Prácticas en Aula (PA)	4
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	6
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	20
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	1
- Evaluación (EV)	1
Subtotal actividades de seguimiento	2
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>22</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	8
Trabajo autónomo (TA)	20
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>28</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>50</b>

## 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Recuperación y reciclado y Ciclos de vida	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00	0,00	0,00	1
2	Cadena de valor y proceso de reciclaje	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	1
3	Principales sectores del reciclado	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	2
4	Reciclado de materiales metálicos	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00	0,00	0,00	2
5	Reciclado de materiales no metálicos	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,00	0,00	0,00	2
6	Casos especiales	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	2,00	4,00	0,00	0,00	2
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>10,00</b>	<b>4,00</b>	<b>6,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>8,00</b>	<b>20,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%										
Evaluación continúa	Otros	No	No	20,00										
<table border="1"> <tr><td>Calif. mínima</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Duración</td><td></td></tr> <tr><td>Fecha realización</td><td>Continúa</td></tr> <tr><td>Condiciones recuperación</td><td></td></tr> <tr><td>Observaciones</td><td></td></tr> </table>	Calif. mínima	0,00	Duración		Fecha realización	Continúa	Condiciones recuperación		Observaciones					
Calif. mínima	0,00													
Duración														
Fecha realización	Continúa													
Condiciones recuperación														
Observaciones														
Test/Examen	Examen escrito	No	Sí	60,00										
<table border="1"> <tr><td>Calif. mínima</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Duración</td><td></td></tr> <tr><td>Fecha realización</td><td>A la finalización de la teoría</td></tr> <tr><td>Condiciones recuperación</td><td></td></tr> <tr><td>Observaciones</td><td></td></tr> </table>	Calif. mínima	0,00	Duración		Fecha realización	A la finalización de la teoría	Condiciones recuperación		Observaciones					
Calif. mínima	0,00													
Duración														
Fecha realización	A la finalización de la teoría													
Condiciones recuperación														
Observaciones														
Trabajos	Trabajo	No	No	20,00										
<table border="1"> <tr><td>Calif. mínima</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Duración</td><td></td></tr> <tr><td>Fecha realización</td><td>Durante el curso</td></tr> <tr><td>Condiciones recuperación</td><td></td></tr> <tr><td>Observaciones</td><td></td></tr> </table>	Calif. mínima	0,00	Duración		Fecha realización	Durante el curso	Condiciones recuperación		Observaciones					
Calif. mínima	0,00													
Duración														
Fecha realización	Durante el curso													
Condiciones recuperación														
Observaciones														
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>										
<b>Observaciones</b>														
Evaluación continua (% sobre calificación total): 20														
Test /Examen (% sobre calificación total): 60														
Trabajos (% sobre calificación total): 20														
Otros (% sobre calificación total): Se valorará la participación en las clases, en coloquios y debates planteados														
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>														
La atención y evaluación de los alumnos matriculados a tiempo parcial se realizará atendiendo a lo dispuesto en el reglamento de la UC para tales casos														

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Estudio sobre la generación y gestión de los residuos de construcción y demolición en España. Ministerio de Medio Ambiente. 2006.
Situación actual y perspectivas de futuro de los residuos de la construcción, Mañá, F., Sagrera, A. y González, J.M. Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. 2002.
Electrometalurgia y reciclaje de materiales. Carlos Thomas, apuntes de clase
Waste and By-Products in Cement-Based Materials: Innovative Sustainable Materials for a Circular Economy. Jorge de Brito, Carlos Thomas, César Medina, Francisco Agrela. ELSEVIER - WOODHEAD PUBLISHING SERIES IN CIVIL AND STRUCTURAL ENGINEERING. 2021. ISBN 978-0-12-820549-5
The Structural Integrity of Recycled Aggregate Concrete Produced with Fillers and Pozzolans . 1st Edition. Paul Awoyera, Carlos Thomas, Mehmet Kirgiz. Elsevier - Woodhead Publishing. 2021. ISBN: 9780128241059
Complementaria

## 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

## 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Comprensión escrita                            | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita                              | <input type="checkbox"/> Expresión oral   |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés |   |

**Observaciones**