

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

S447 - Introducción a la Construcción Sostenible

Programa Senior

Curso Académico 2021-2022

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	S447 - Introducción a la Construcción Sostenible				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS				
Profesor responsable	JORGE RODRIGUEZ HERNANDEZ				
E-mail	jorge.rodriguez@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. CUBICULO I+D (grupo Prof. Ballester) (1010A)				
Otros profesores	PABLO PASCUAL MUÑOZ				

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprensión de los conceptos fundamentales relacionados con la construcción sostenible, destacando la importancia de la I+D+i.
- Capacidad de análisis del ciclo de vida de los materiales de construcción y la toma de decisiones.
- Conocimiento de la influencia del sector de la construcción en la eficiencia energética.
- Asimilación de la importancia de las ciudades y de la rehabilitación urbana en el futuro de la construcción sostenible.

#### 4. OBJETIVOS

Transmitir a los alumnos los conceptos fundamentales relacionados con la evolución hacia la sostenibilidad del sector de la construcción.

Mostrar la importancia de las políticas ambientales de las empresas constructoras y su inversión en investigación.

Repasar los principales avances en materiales de construcción sostenible.

Presentar los sistemas de certificación de sostenibilidad y eficiencia energética más comunes en el sector de la construcción.

Analizar la importancia de la rehabilitación para el futuro sostenible de nuestras ciudades.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

##### CONTENIDOS

1	Tema 1. Construcción, Medio Ambiente e Investigación: los contenidos de este tema están orientados al análisis de la relación entre el sector de la construcción y el medio ambiente, repasando los principales sistemas de gestión medioambiental y las tendencias del mercado, en lo que a política ambiental se refiere. Además, se destaca la importancia de la I+D+i en el sector de la construcción como principal motor del cambio de la construcción tradicional a la Construcción Sostenible.
2	Tema 2. Materiales de Construcción Sostenibles: en este tema se presenta la metodología de análisis de ciclo de vida como principal herramienta para la evaluación de la sostenibilidad de un elemento construido. Asociado a este concepto, cobra especial importancia la selección de materiales sostenibles, por ejemplo, para la construcción de carreteras.
3	Tema 3. Construyendo la sostenibilidad energética: en este tema se analiza la importancia de la energía en la construcción, así como los procedimientos constructivos orientados a la mejora de la eficiencia energética y a la construcción de infraestructuras energéticas sostenibles. El objetivo de este módulo es mostrar las consecuencias para la sociedad de una construcción que mira por la sostenibilidad energética de sus procesos y productos.
4	Tema 4. Rehabilitación Urbana orientada a la Construcción Sostenible: en este último tema se muestra el entorno urbano como principal reto para la puesta en práctica de la construcción sostenible, mediante la aplicación de conceptos tan importantes como el mantenimiento del patrimonio construido o la renovación urbana orientada a una gestión sostenible del agua de lluvia.

#### 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación continua	Otros	No	No	40,00
Examen	Examen escrito	No	Sí	30,00
Trabajo	Trabajo	No	Sí	30,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
Las recuperaciones podrán realizarse con trabajos individuales en función de los temas suspensos.				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
Los alumnos a tiempo parcial que no puedan asistir a clase serán evaluados 50% examen y 50% trabajo.				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

Glosario de sostenibilidad en la construcción / M<sup>a</sup> Carmen Díez Reyes et al. Madrid: Aenor, 2007.

Desarrollo sostenible para ingenieros / Karel Mulder, ed. 1<sup>a</sup> ed., reimp. Barcelona: UPC, 2007.

Huella ecológica y desarrollo sostenible / Juan Luis Doménech Quesada. Madrid: AENOR, 2007.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.