



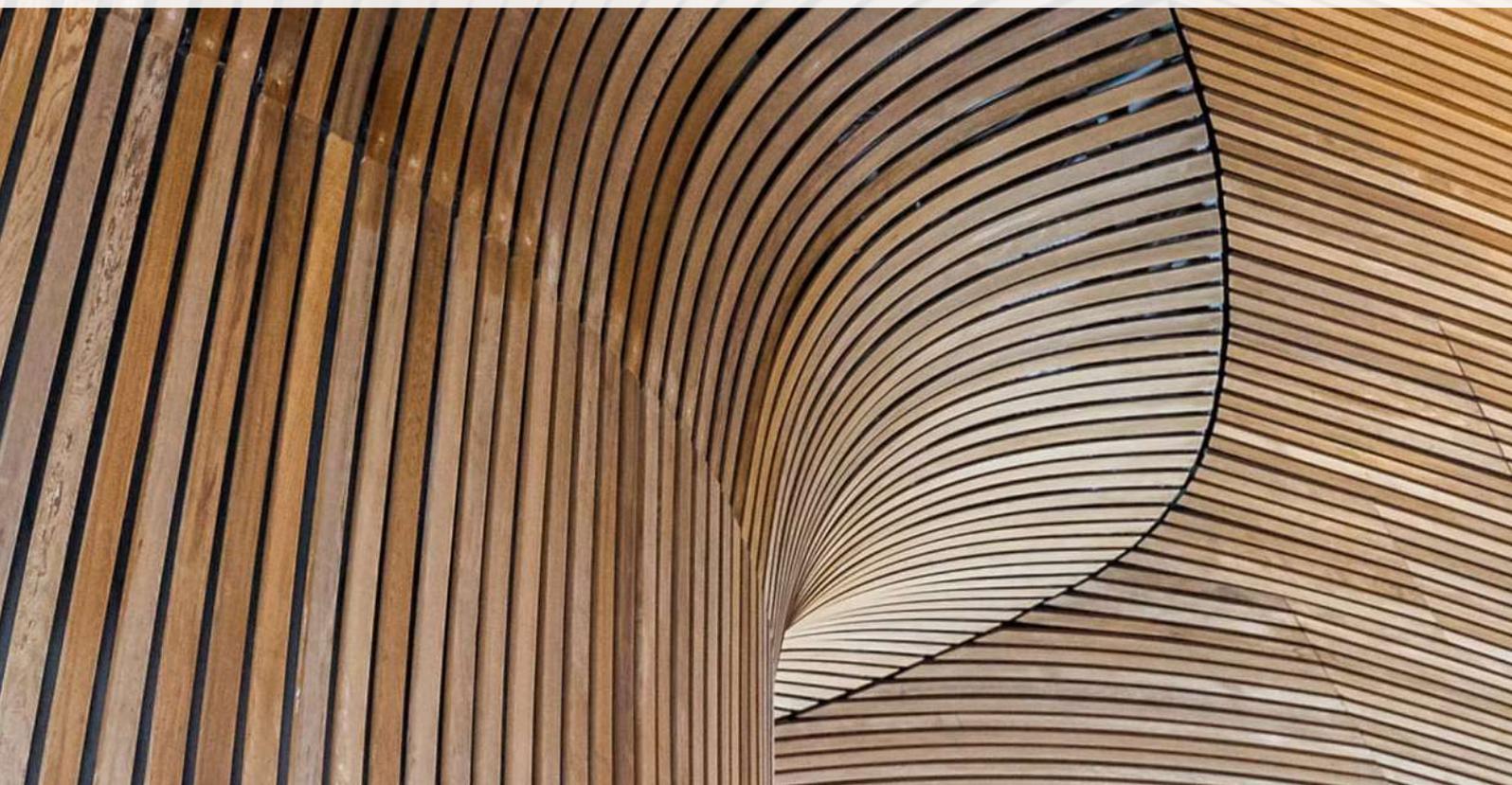
**MÁSTER  
UNIVERSITARIO EN  
ARQUITECTURA  
SOSTENIBLE,  
BIOCONSTRUCCIÓN  
Y DESARROLLO  
MEDIOAMBIENTAL  
ONLINE**



**Universidad  
Europea Online**



# Índice

1. Introducción
  2. Aspectos Diferenciales
  3. Metodología Online
  4. ¿A quién se dirige?
  5. Plan de estudios
  6. Claustro
- 

# INTRODUCCIÓN

El Máster desarrolla una formación **100 % online** que te permitirá especializarse en **arquitectura sostenible y bioconstrucción de edificaciones**, junto con una formación en materiales sostenibles, procesos de construcción de bajo impacto medioambiental, análisis del entorno para un aprovechamiento adecuado de los recursos, e impacto medioambiental de la deconstrucción.

Profundizarás en los conceptos de eficiencia energética definida en la reducción del consumo de energía a partir de **diseño pasivo, uso de energía renovables y gestión energética**.



Estudiarás **todas las variables referidas a la construcción**, con su posible impacto en el medio ambiente, siendo capaz de evaluarlas y cuantificarlas.

Los conocimientos adquiridos te permitirán desarrollarte profesionalmente y optar a nuevas oportunidades laborales en un área de conocimiento en tendencia de aplicación en el mundo de la construcción y la arquitectura, avalados por la Calidad Educativa de la Universidad Europea.

Cursando este máster serás **BREEAM Asociado** (certificado de construcción sostenible de referencia) y recibirás la formación para el nivel básico de **LEED**.

# ASPECTOS DIFERENCIALES

- Adquirirás el conocimiento específico **de la ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de los recursos energéticos** y medio ambientales aplicados a la arquitectura.
- Con el Máster en Arquitectura Sostenible y Bioconstrucción serás **BREEAM Asociado** y te preparamos para el nivel básico de **LEED**.



**BREEAM**®

- Analizarás y evaluarás los diferentes materiales intervinientes en **la construcción y su ciclo de vida**.
- Resolverás el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo **el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural**.
- Conocerás los últimos **avances tecnológicos** incorporados en los edificios y las herramientas para comprender y profundizar en el comportamiento energético.
- Analizarás las **tecnologías desarrolladas en el área de protección del medio ambiente**, comprender y realizar la transferencia tecnológica al sector de las instalaciones.
- Integrarás los conocimientos y habilidades necesarias para impulsar, desarrollar y controlar las diferentes **fuentes de energías renovables en herramientas de gestión energética**.
- Estarás capacitado para **analizar, evaluar, diagnosticar y optimizar la eficiencia energética de edificaciones**.
- Adquirirás las competencias necesarias para **resolver problemas y situaciones que se plantean en la realidad**, con confianza y seguridad, tanto en obra nueva como rehabilitación, materializados en el Trabajo Fin de Máster.
- **Máster 100% online**, que te dará la flexibilidad que necesitas para compatibilizar tus estudios con tu vida profesional y personal.
- Te formarás en las principales **técnicas constructivas y en el conocimiento de materiales de construcción de bajo o muy bajo impacto ambiental**.
- Comprenderás el impacto ambiental en la **fabricación, transporte, durabilidad, mantenimiento, reutilización, reciclabilidad o recuperación** de diferentes materiales.
- Aprenderás a **analizar, cuantificar y evaluar el Ciclo de Vida de un material**, de un proceso, o de un edificio, para entender el impacto medio ambiental real.
- **Diseñarás proyectos atendiendo a criterios de ahorro energético** utilizando técnicas pasivas y sistemas de climatización natural.

# METODOLOGÍA ONLINE



La metodología online de la Universidad Europea se centra en el estudiante y en garantizar un aprendizaje eficaz y personalizado, acompañándolo en todo momento para que logre sus objetivos. La tecnología y la innovación nos permiten ofrecer un entorno dinámico y motivador, con la flexibilidad que necesita y las herramientas que aseguran la calidad formativa.

El sistema de aprendizaje de la Universidad Europea online se basa en un sistema de aprendizaje experiencial, con el que aprenderás de una forma fácil y dinámica, a través de casos prácticos, recursos formativos, participación en debates, asistencia a clases virtuales y trabajo individual y colaborativo, lo que favorece el aprendizaje.

Durante tu proceso de aprendizaje, contarás con varios recursos que te facilitarán el proceso: clases virtuales, que te permitirán participar y realizar tus propias aportaciones como si estuvieses en una clase presencial, cuyo contenido queda grabado para que puedas acceder a él; y un claustro formado por expertos que te guiarán y apoyarán durante todo tu aprendizaje, junto con los asistentes de programa y de experiencia al estudiante. Además, contarás con evaluación continua, con un seguimiento por parte de los profesores, y un Campus Virtual que te permite acceder en todo momento a los materiales.



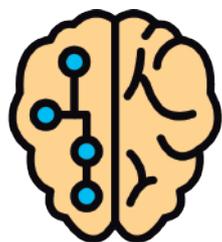
## Evaluación Continua

Sistema de evaluación del estudio que permite al estudiante asimilar los contenidos de forma progresiva y eficaz según avanza el curso.



## Personalización

Centrada en garantizar en todo momento un aprendizaje eficaz, flexible y adaptado en forma y contenido a las necesidades del estudiante.



## Tecnología e Innovación

Campus virtual basado en una plataforma ágil, que favorece el aprendizaje colaborativo y las herramientas que aseguran la calidad formativa.



## Contenido Interactivo

Recursos dinámicos para facilitar la comprensión del contenido y motivar al estudiante a ampliar sus conocimientos: clases magistrales, seminarios y tutorías semanales virtuales.



## Apoyo Docente

3 figuras especializadas en la modalidad online: claustro docente, asistentes de programa y equipo de experiencia al estudiante. Su objetivo es apoyar el mejor desarrollo del alumno y resolver todas sus dudas.



## Networking

Los estudiantes online tendrán acceso a la red Alumni, profesores y empresas. Se incrementa el valor de mercado de los perfiles de los alumnos, creando profesionales altamente atractivos en el mercado laboral.

# ¿A QUIÉN SE DIRIGE?



Este máster está diseñado para profesionales que quieren tener una visión completa del proceso del diseño y la construcción de la arquitectura sostenible y bioconstrucción. Además, está orientado a profesionales en activo que quieren actualizarse o dar un impulso a su carrera.

- Arquitectos.
- Ingenieros.
- Emprendedores y diseñadores de instalaciones de energías renovables.
- Gestores y auditores de eficiencia energética.
- Profesionales interesados en la arquitectura sostenible y la bioconstrucción.

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR EL MÁSTER EN ARQUITECTURA SOSTEBIBLE Y BIOCONSTRUCCIÓN?

- Curso 100% online.
- Formación completa que te permite optar a nuevas oportunidades laborales.
- Área de conocimiento en tendencia de aplicación en el mundo de la construcción y la arquitectura.
- Calidad Educativa avalada por la Universidad Europea.

## ¿CUÁL ES EL FORMATO DEL MÁSTER?

- Profundizarás en el material del curso a través de clases magistrales en directo impartidas por el claustro del máster.
- Todo el conocimiento estará apoyado en material didáctico útil para asentar tus conocimientos, el material lo encontrarás en el aula virtual.
- Aprendizaje experiencial y práctico, basado en proyectos y resolución de problemas. A través de un Trabajo de Máster, que irás ejecutando desde la segunda semana del curso, tendrás que plasmar lo aprendido en cada unidad didáctica con el objetivo de poner en práctica los conocimientos teóricos.

# PLAN DE ESTUDIOS

## 1º Semestre

- **Materia 1**  
Urbanismo y paisajismo medioambiental (6 ECTS).
- **Materia 2**  
Gestión integral sostenible de proyectos. La Bioconstrucción (6 ECTS).
- **Materia 3**  
Arquitectura sostenible y la bioeconomía circular en las fases de diseño (6 ECTS).
- **Materia 4**  
Integración de energías renovables y gestión de ahorro energético (6 ECTS).
- **Materia 5**  
La envolvente y sistemas estructurales sostenibles. Contaminantes (6 ECTS).

## 2º Semestre

- **Materia 6**  
Evaluación ambiental: simulación y evidencias mediante herramientas avanzadas (9 ECTS).
- **Materia 7**  
Certificaciones sostenibles (9 ECTS).
- **Materia 8**  
Prácticas académicas externas (6 ECTS).
- **Materia 9**  
Metodología de la investigación (6 ECTS).
- **Materia 10**  
Trabajo fin de máster (6 ECTS).

# CLAUSTRO

## **Dr. Esteban Domínguez González-Seco**

**INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES Y GESTIÓN DE AHORRO ENERGÉTICO:** Energías renovables y gestión de ahorro energético.

Doctor Ingeniero Industrial por la UPM. Trabaja en el ámbito de las instalaciones mecánicas en la edificación, especialista en sanitario y terciario. Pertenece al comité técnico de ASHRAE y ATECYR. Docente en postgrado en la UEM.

## **D. Santiago Becerra García**

**SISTEMAS BIOCONSTRUCTIVOS: ENVOLVENTE ENERGÉTICA Y ECOLÓGICA:** Envoltura térmica, sistemas y tipologías.

Arquitecto. Socio fundador de Mute Arquitectura (Madrid, 2007). Profesor en la escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño de la Universidad Europea. Especialidad en tecnología constructiva arquitectónica.

## **Dra. D<sup>a</sup>. Beatriz Inglés Gosálbez**

**ARQUITECTURA SOSTENIBLE:** Condiciones de diseño pasivo y simulación energética.

**EFICIENCIA ENERGÉTICA: CERTIFICACIONES:** Uso eficiente de la energía, eficiencia y optimización energética.

TUTORA TFM

Doctor Arquitecto. Directora del programa. Fundadora del estudio de arquitectura WEA-architects con foco principal de trabajo en la ecología humana y la construcción sostenible y biomimética. Especialista en la arquitectura y diseño sostenible. Participante del grupo de investigación universitaria ELAN.

## **Dra. D<sup>a</sup>. Lourdes Jiménez Garcinúño**

**INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS:** Conceptos de ahorro energético en la construcción y el espacio no edificado.

**SISTEMAS BIOCONSTRUCTIVOS: ENVOLVENTE ENERGÉTICA Y ECOLÓGICA:** Fachadas, cubiertas y filtros ecológicos.

TUTORA TFM

Doctor Arquitecto. Profesora en la escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño de la Universidad Europea. Especialista en el paisaje y urbanismo sostenible. Participante del grupo de investigación universitaria PAR-PAN.

## **Dr. D. Juan Miguel Martínez Orozco**

**INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS:** La Globalización y la Sostenibilidad en los sectores económicos.

**CONTAMINACIÓN: ATMOSFÉRICA, ACÚSTICA Y LUMÍNICA:** Causa y efectos.

Doctor en Evaluación y Corrección de Impactos Ambientales. Profesor en la escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño de la Universidad Europea. Especialista en materias de Evaluación Ambiental.

Investigador en el Spanish EIA Centre y consultor en aspectos de gestión ambiental.



**D<sup>a</sup>. Susana Moreno Soriano**

**BIOCONSTRUCCIÓN: BIOMATERIALES Y CICLO DE VIDA:** indicadores medioambientales y el impacto ambiental.

**TUTORA TFM**

Doctor Arquitecto. Profesor en la escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño de la Universidad Europea. Especialista en bioconstrucción y huella ecológica. Investigadora principal del Grupo de Investigación ELAN dedicado a los retos ambientales, sociales y económicos en la rehabilitación y la regeneración.

**D. Borja Sánchez Miranda**

**EFICIENCIA ENERGÉTICA: CERTIFICACIONES:** Certificaciones sostenibles.

Arquitecto. Especialista en certificaciones sostenibles. certificados LEED y Passive House.

**D. Jorge Cerdá Inglés**

**EVALUACIÓN AMBIENTAL: SIMULACIÓN Y EVIDENCIAS MEDIANTE HERRAMIENTAS AVANZADAS**

Arquitecto Especialista en manejo de programas de simulación energética y obtención de evidencias y mediciones ambientales. Así como en arquitectura evolutiva, generativa y biomimética.

**Dña. Esther Redondo Martínez**

**ESTRUCTURA SOSTENIBLES Y OPTIMIZADAS**

Doctor arquitecto, especialista en estructuras sostenibles y optimización de estas.



**Universidad  
Europea Online**