



AULA UNIVERSITARIA  ARQUITECTURA

AUA03.26
CURSO DE FORMACIÓN PERMANENTE
RECURSOS NATURALES Y
DESCARBONIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA
NIVEL 2. DESCARBONIZACIÓN
abril - junio 2026

Patrocinador



arquitectosdecádiz
COLEGIO OFICIAL

AUA03.26 CURSO DE FORMACIÓN PERMANENTE RECURSOS NATURALES Y DESCARBONIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA N2. DESCARBONIZACIÓN

Programa formativo en recursos naturales y descarbonización de la arquitectura

Tercero de los cursos que integran el itinerario formativo en RECURSOS NATURALES Y DESCARBONIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA que dotará a los que lo cursen en su totalidad y realicen el preceptivo Trabajo Final, de un **Título de Experto Universitario** (TEU). Aquellos que no estén interesados en obtener el TEU, también puede cursarlo de manera independiente.

OBJETIVOS

El curso se plantea como objetivo que el estudiante conozca las agendas globales ligadas a la descarbonización de las actividades humanas, entienda y sea capaz de dar respuesta adecuada a las exigencias normativas ligadas al Potencial de Calentamiento Global (PCG) como nuevo indicador de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) ligados al ciclo de vida de la edificación, y tenga un cuadro de las iniciativas y alcances de las políticas de descarbonización de los materiales de construcción.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender las causas y efectos del cambio climático y el rol que la edificación tiene en él
- Conocer cómo la normativa de edificación recoge las exigencias de reducción de emisiones de los edificios y, en concreto el nuevo indicador de calentamiento global que recogerá el CTE
- Conocer las herramientas actuales disponibles para calcular la huella de carbono, especialmente la de los materiales de construcción
- Conocer y tener una visión crítica de las trayectorias de descarbonización de los materiales de construcción

COMPETENCIAS

Habiendo realizado el curso, el estudiante es capaz de:

- Explicar una visión coherente y funcional de cara a su aplicación en el proyecto sobre la descarbonización de los materiales de construcción
- Manejar herramientas de cálculo de la huella de carbono de los materiales, y su relación con el indicador del potencial de calentamiento global del CTE

ESTRUCTURA DOCENTE, PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Clases teóricas y Prácticas Tuteladas

Procedimiento de Evaluación: Prueba Final

Las clases teóricas y prácticas se impartirán -según las fechas y horarios recogidos en el calendario- bien presencialmente, bien mediante conexiones en directo con los profesores por streaming. Los alumnos podrán formular durante la explicación aquellas preguntas que estimen necesarias para solventar las dudas. Aquellos que no pudieran asistir por algún motivo a algunas de las sesiones online que integran el programa, podrán ver las grabaciones en diferido dentro del plazo de visionado establecido al efecto.

Así mismo, durante el plazo de realización del curso, los alumnos podrán también contactar por correo electrónico con el profesorado, para resolver aquellas dudas que les puedan surgir al respecto del contenido.

Una vez finalizado el curso, los alumnos recibirán por email la **PRUEBA FINAL**, que tendrán que enviar debidamente cumplimentada para su evaluación por parte del profesor, antes de la fecha límite indicada.

ACREDITACIÓN

Diploma de Aprovechamiento (5 ECTS)

Este curso se engarza en el itinerario formativo de un **Título de Experto Universitario RECURSOS NATURALES Y DESCARBONIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA (24 ECTS)** integrado a su vez por otros 3 Cursos de Formación Permanente relativo a la misma materia:

- NO. FUNDAMENTOS
- N1. IMPACTOS AMBIENTALES
- N3. ESTRATEGIAS DE PROYECTO

La obtención de los cuatro Diplomas de Aprovechamiento, así como la superación del Trabajo Final de Experto, capacita al alumno para alcanzar el correspondiente **Título de Experto Universitario en RECURSOS NATURALES y DESCARBONIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA**, previa solicitud y reconocimiento por parte de la Comisión Académica del Aula Universitaria de Arquitectura.

Además del Título Propio de la UCA, este Curso de Formación Permanente confiere adicionalmente al alumno que lo supere, una **ACREDITACIÓN (MICROCREDENCIAL)**, con reconocimiento a nivel europeo, certificada a través de la plataforma  **europass**, a cuyo efecto se le facilitará en su momento el correspondiente enlace de descarga.

PROFESORADO

Albert CUCHÍ. Dr. Arquitecto. Profesor Titular de la Escuela de Arquitectura del Vallés. UPC.

Laura REUS. Arquitecta, especialista en materiales, socia de Societat Orgànica

Albert SAGRERA. Arquitecto, socio fundador de Societat Orgànica

Jade SERRA. Arquitecta, socio de Slow Studio. Vicepresidenta de AUS

ESTRUCTURA DEL CURSO

HORAS PRESENCIALES

Teoría presencial	13 h
Teoría presencial virtual	18 h
Práctica presencial virtual	09 h

HORAS NO PRESENCIALES

Tutoría no presencial	24 h
Horas trabajo del alumno	60 h
Evaluación	01 h

TOTAL 125 h

PROGRAMA

Módulo 01: LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO Y LA EDIFICACIÓN. Albert CUCHÍ

13 h

Bloque 01 CAMBIO CLIMÁTICO

- Causas del cambio climático
- La medida del cambio climático.
- Efectos del cambio climático
- Mitigación y adaptación

Bloque 02 CAMBIO CLIMÁTICO Y EDIFICACIÓN

- El rol de la edificación en el cambio climático
- La evolución de la edificación y su relación con el cambio climático
- El papel de los materiales de construcción en el cambio climático

Bloque 03 CAMBIO CLIMÁTICO Y EDIFICACIÓN EN ESPAÑA

- Situación actual de la edificación en España respecto al cambio climático
- Evolución y tendencias

Módulo 02: EL POTENCIAL DE CALENTAMIENTO GLOBAL GWP. Albert SAGRERA y Laura REUS

13,5 h

Bloque 05 EL ENFOQUE NORMATIVO

- La EPBD. Evolución y propuesta actual en el ámbito de la edificación
- La EPBD. Evolución y propuesta actual en el ámbito de los materiales. El GWP
- La transposición de la EPBD a la normativa española. El nuevo DB del CTE

Bloque 06 EL CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

- El cálculo de las emisiones de GEI en el marco del Análisis del Ciclo de Vida
- Las emisiones de GEI en las diferentes fases de la vida del edificio. La fabricación de los materiales como punto decisivo
- Los materiales y las causas de su huella de carbono. Visión comparativa: cemento y hormigón, cerámica, metales, madera, etc.

Bloque 07 HERRAMIENTAS DE CÁLCULO I

- Presentación de diferentes herramientas de cálculo de la huella de carbono.
- Ventajas, inconvenientes y limitaciones

Bloque 08 HERRAMIENTAS DE CÁLCULO II

- Ejemplo y práctica con alguna de las herramientas de cálculo de la huella de carbono

Módulo 03: LA DESCARBONIZACIÓN DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. Jade SERRA

13,5 h

Bloque 09 LAS TRAYECTORIAS NACIONALES DE DESCARBONIZACIÓN

- Las trayectorias de descarbonización del sector de la edificación por países. Su implicación en los materiales
- Casos de referencia, alcances y crítica

Bloque 10 LA TRAYECTORIA DE DESCARBONIZACIÓN DE LOS MATERIALES

- Las trayectorias de descarbonización de los materiales a 2050 desde las industrias productoras
- Casos de referencia, alcances y crítica

Bloque 11 LOS MATERIALES DESCARBONIZADOS. RETOS Y OPORTUNIDADES

- La opción alternativa y complementaria: los materiales descarbonizados
- Casos y ejemplos de referencia
- Barreras y oportunidades

Bloque 12 LA SITUACIÓN DE ESPAÑA. RETOS Y OPORTUNIDADES

- El marco normativo y su evolución de cara a una estrategia nacional
- Las estrategias de descarbonización de los fabricantes nacionales
- Situación actual y evolución futura de los materiales descarbonizados

CALENDARIO

ABRIL							MAYO							JUNIO						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4	5					1	2	3			1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31	29	30					

Distribución/modalidades:

MÓDULO 01

- Jueves (M/T): Clase Teórica presencial
- Viernes (M): Clase Teórica presencial

MÓDULO 02

- Jueves (M/T): Clase Teórica/Práctica virtual
- Viernes (M): Clase Práctica virtual

MÓDULO 03

- Jueves (M/T): Clase Teórica virtual
- Viernes (M): Clase Teórica virtual

Horario:

Mañana (4,5h): 10:00h - 14:30h
 Tarde (4,5h): 16:00h - 20:30h*

*Excepción la sesión de tarde del **jueves 23 de abril**, que será de **16.00h a 20.00h**

PERFIL DE ACCESO

El curso va dirigido y orientado para arquitectos. Sólo en el caso de que no se agote el número máximo de plazas disponibles por parte de los arquitectos colegiados en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz, se admitirán otras inscripciones.

ORDEN DE PRELACIÓN

El orden de prelación a la hora de adjudicar el número de plazas disponibles será:

- Arquitectos colegiados en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.
- Arquitectos colegiados en los Colegios Oficiales de Arquitectos que tengan suscrito Convenio de Colaboración en materia de Formación con el de Cádiz (Colegios Oficiales de Arquitectos de: Almería, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla).
- Otros arquitectos.
- Otros perfiles que acrediten su capacidad de aprovechamiento de la materia del Curso, previa aceptación por la Comisión Académica del Aula Universitaria de Arquitectura.

CONDICIONES DE CELEBRACIÓN

Número mínimo de inscripciones para garantizar la celebración del curso: **22**

Número máximo de inscripciones por curso: **50**

LUGAR DE CELEBRACIÓN

Módulo 01: Escuela Superior de Ingeniería. UCA. Puerto Real
 Módulos 02 y 03: Aula Virtual

MATRÍCULA

- COLEGIADOS: **240 €** (4 plazos de 60 €)
- COLEGIADOS adscritos al Convenio de Colaboración: **240 €**
- OTROS: **315 €**. Número de cuenta para realizar el ingreso: ES80.3183.1100.4310.0288.9028.