

# CURSO PRACTICO DE MANEJO DE LA HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER-CALENER (HULC)

## Modalidad



Teleformación

## Duración



40 horas

## Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de  
crédito FUNDAE)

**Aprende a utilizar la herramienta informática unificada LIDER-CALENER para la obtención de la calificación energética obligatoria para los edificios de nueva construcción y los edificios existentes.**

Esta herramienta permite la certificación de calificación energética de edificios nuevos y existentes así como la adaptación a las últimas modificaciones del marco reglamentario derivadas de la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre (BOE de 12 de septiembre), por la que se actualiza el Documento Básico DB HE «Ahorro de Energía» del Código Técnico de la Edificación.

### NORMATIVA

*Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.*

*Documento Básico HE- Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE-2007).*

*Software reconocido por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo.*

*Se utilizará la última versión de la herramienta unificada LIDER - CALENER*

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Aprender a utilizar la herramienta informática unificada LIDER-CALENER para la obtención de la calificación energética obligatoria para los edificios de nueva construcción y los edificios existentes según la normativa vigente.



## CONTENIDOS

### UD.1. LA NORMATIVA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

- UD1.1. La normativa europea en eficiencia energética.
- UD1.2. El Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE.
- UD1.3. Nueva sección HE0: limitación del consumo energético.
- UD1.4. Actualización de la sección HE1: limitación de la demanda energética.
- UD1.5. La certificación energética de edificios.

### UD.2. HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER-CALENER

- UD2.1. Instalación del programa.
- UD2.2. Descripción del proyecto y datos generales.
- UD2.3. Definición geométrica y constructiva del edificio (cerramientos, huecos, puentes térmicos...).
- UD2.4. Modelizado 3D.

Ejercicio: (a) Modelización de un edificio en 3D. (b) Justificación del cumplimiento de la normativa DB-HE1.

### UD.3. DEFINICIÓN DE LAS INSTALACIONES

- UD3.1. Tipos e identificación de sistemas, unidades terminales y equipos del edificio.
  - UD3.2. Sistemas de climatización y ACS.
  - UD3.3. Sistemas de iluminación.
- Ejercicio: (a) Introducción de instalaciones herramienta unificada. (b) Obtención de la calificación energética.

### UD.4. CONCLUSIONES Y EJERCICIO FINAL

- UD4.1. Obtención y justificación de resultados.
  - UD4.2. Análisis de los resultados y opciones de mejora.
- Ejercicio final: Modelización completa en la herramienta unificada LIDER-CALENER de un edificio para la justificación del nuevo CTE y realizar la calificación energética.

## METODOLOGÍA

El curso se imparte de **FORMA COMPLETAMENTE ON LINE** gracias a la plataforma de teleformación que proporciona el **CAMPUS FUNDACIÓN**. ([www.campusfundacion.org](http://www.campusfundacion.org)).

El Campus Fundación cuenta como soporte tecnológico con la plataforma de teleformación **BLACKBOARD LEARN**, que permite a profesores y alumnos comunicarse y trabajar de forma colaborativa por medio de un amplio abanico de tecnologías digitales: blogs, foros, chats, wikis, correos electrónicos, etc.

La metodología de impartición que se emplea es fundamentalmente práctica; se basa en la lectura de los contenidos teóricos y la comprensión de los conceptos clave para su posterior aplicación a la resolución de ejercicios o casos prácticos asimilables a situaciones reales que se dan en la parte práctica

Asimismo la plataforma facilita al profesor la impartición de clases magistrales por medio de videoconferencias, la realización de un seguimiento detallado de cada alumno y la evaluación de su desempeño en la resolución de actividades evaluables.

A través de dichas videoconferencias el profesor explica el funcionamiento del curso y los conceptos clave de la materia, orientando al alumno sobre la resolución de los ejercicios propuestos.

Estas videoconferencias serán grabadas permitiendo que el alumno pueda visualizarlas con posterioridad.

## DESTINATARIOS

Arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros e ingenieros técnicos que desarrollan su actividad en el entorno de la edificación.

Estudiantes de estas carreras o recién licenciados con interés en adquirir o mejorar sus conocimientos sobre el uso de la nueva herramienta unificada LIDER-CALENER y la calificación energética de edificios.

## MATERIAL DIDÁCTICO

A través de la plataforma de teleformación, el alumno dispondrá de la siguiente documentación:

- Guía del alumno.
- Contenidos teóricos del curso.
- Actividades asociadas a cada unidad didáctica.
- Normativa y otros documentos de apoyo relacionados con la materia.

## CERTIFICACIÓN

Al término de la acción formativa el alumno recibirá por correo electrónico, en el caso de haber sido calificado como APTO, un diploma acreditativo de la formación realizada expedido por la Fundación Laboral de la Construcción. En el caso de NO SER APTO, el alumno recibirá, igualmente por correo electrónico, un certificado de participación en el curso expedido por la Fundación Laboral de la Construcción, siempre y cuando haya satisfecho, al menos, el 75 % de los requisitos de evaluación establecidos.

**NOTA:** Realización del curso sujeta a la matriculación de un número mínimo de alumnos.