

Curso Certificación energética de edificios residenciales con LIDER-CALENER (HULC)

Curso

Eficiencia energética



Becas disponibles:



COLEGIADOS (COLEGIOS MIEMBROS ACTIVATIE)	186€
OTROS TÉCNICOS	260€

 Becas

   [Condiciones](#)

 Modalidad

[Online](#)

[Diferido](#)

 Nivel

Básico

 Duración

20h

 Inicio

12 feb. 2024

 Compartir por



+ PRESENTACIÓN

Los Ministerios de Fomento y de Industria para facilitar la verificación del CTE DB-HE 2019, ofrecen el programa HULC (Herramienta Unificada LIDER/CALENER) que emite un informe para la Certificación energética de edificios.

En este curso práctico de HULC para edificios residenciales de nueva construcción, se tratará el diseño de la descripción geométrica, constructiva, operacional de los edificios, así como de los sistemas de acondicionamiento, producción de agua caliente sanitaria para llevar a cabo los cálculos recogidos en el CTE DB-HE 2019, así como la impresión de los informes correspondientes.

Según indica el programa, en el curso se desarrollará con los inscritos un ejemplo de vivienda unifamiliar y también un bloque de viviendas.

+ PROGRAMA

Introducción. Marco normativo.

- Exigencias de eficiencia energética en edificios de nueva construcción según CTE.
 - o Sección HE0. Limitación del consumo energético.
 - o Sección HE1. Condiciones para el control de la demanda energética.
 - o Sección HS3. Calidad del aire interior.
- Certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Caso práctico 1: vivienda unifamiliar aislada.

- Verificación del cumplimiento de la exigencia HE1.
 - o Datos generales del edificio.
Definición de la zona climática, ventilación y permeabilidad del edificio.
Producción de energía térmica y eléctrica.
 - o Base de datos del edificio.
Base de datos de materiales, cerramientos opacos y huecos.
Definición de nuevos cerramientos a partir de materiales incluidos en la base de datos.
Incorporación de nuevos materiales.
 - o Definición geométrica del edificio. Plantas, espacios y cerramientos.
 - o Definición de puentes térmicos.
 - o Verificación de la exigencia HE1.
Transmitancia térmica máxima de elementos (Ulim).
Coeficiente global de transmisión de calor (Klim).
Control solar ($q_{sol;jul;lim}$).
Permeabilidad al aire de los huecos ($Q_{100,lim}$).
Relación de cambio de aire (n_{50}).
Limitación de condensaciones.
Análisis de la demanda energética.
- Verificación del cumplimiento de la exigencia HE0 y calificación energética del edificio.
 - o Sistema de ventilación.
o Tipo de instalaciones existentes y su definición en HULC.
Climatización unizona.
Calefacción multizona por agua.
Climatización multizona con autónomos.
Climatización multizona por conductos.
ACS.
Mixto calefacción y ACS.
Curvas de comportamiento de los equipos.
 - o Verificación de la exigencia HE0.
Consumo de energía primaria no renovable.
Consumo de energía primaria total.
Horas fuera de consigna.
Análisis de resultados de demanda, consumo y emisiones.
 - o Calificación energética del edificio.
- Medidas de mejora.
 - o Mejora de la envolvente.
 - o Mejora de las instalaciones.

Caso práctico 2: bloque de viviendas.

- Verificación del cumplimiento de la exigencia HE1.
Verificación del cumplimiento de la exigencia HE0 y calificación energética del edificio.

- Verificación del cumplimiento de la exigencia HEU y calificación energética del edificio.
- o Comprobación de descompensaciones.
- Medidas de mejora.



PONENTES



Emilio Esteban Santonja



BREVE CURRÍCULUM



FECHAS Y HORARIOS

- Lunes 12 febrero 2024 de 16:30 a 20:30
- Lunes 19 febrero 2024 de 16:30 a 20:30
- Lunes 26 febrero 2024 de 16:30 a 20:30
- Lunes 4 marzo 2024 de 16:30 a 20:30
- Lunes 11 marzo 2024 de 16:30 a 20:30



DESTINATARIOS Y OBTENCIÓN DEL TÍTULO

DESTINATARIOS

Arquitectos Técnicos, Ingenieros de Edificación, Arquitectos y otros profesionales interesados en formarse en la certificación energética de nueva construcción en residencial con la herramienta HULC y el DB-HE-2019.

Inscripciones mínimas para la realización: **15**

OBTENCIÓN DEL TÍTULO

- Para optar al diploma es necesario **realizar la prueba** práctica y/o examen propuesto por el profesor con **calificación de aprobado o apto y nota mayor o igual a 5 sobre 10**, en la fecha, o período de tiempo, que se indique al comenzar la actividad.



FINANCIACIÓN SIN INTERESES

Sin intereses a través de InstantCredit del Banco Sabadell se financia de manera inmediata la matrícula de los cursos de **ACTIVATIE**. Desde 150 euros hasta 2000 euros, a partir de 3 meses y hasta 12 meses.

En la operación solamente se abona una comisión de apertura del 2,25% para 3 meses que varía en función del plazo.

Los únicos requisitos son el DNI y una tarjeta de crédito de cualquier entidad.

Sin papeleo. Proceso 100% digital a través del móvil

Proceso de solicitud

El usuario se inscribe en el curso y elige el método de pago "Financiación sin intereses".

Desde **ACTIVATIE** se dará de alta esta solicitud en el Banco Sabadell, unos días antes de la fecha de inicio del curso. En ese momento, el interesado recibirá una notificación del banco en el móvil y podrá seleccionar el número de plazos e introducir una foto de su DNI y los datos de su tarjeta de crédito.

La validación por el banco es inmediata y el usuario firmará el contrato mediante PIN enviado por SMS.

Una vez verificado este proceso, **ACTIVATIE** procederá a la validación de la inscripción para el curso.

+ MODALIDAD Y REQUISITOS TÉCNICOS

MODALIDAD

- Este curso se oferta en las modalidades **Online y Diferido**.
- Desde el día de inicio del curso y hasta 2 meses después de la fecha fin del mismo, tendrás acceso al **Aula Virtual**, donde podrás acceder a la documentación y las grabaciones de las sesiones (a partir del día siguiente de cada sesión). También tienes a tu disposición un "Foro de alumnos" y un apartado para enviar mensajes directos al profesor.

Online

- La retransmisión se realiza mediante la Plataforma de videoconferencias Webex. [Consulta los requisitos específicos](#) según el dispositivo a emplear.
- En el **Aula Virtual** iremos publicando el enlace, número del evento y contraseña para acceder a cada sesión.

[Más información](#)

Diferido

- No es necesario que te conectes al curso en directo, ya que las sesiones se graban y se suben al **Aula Virtual** en formato accesible para cualquier sistema operativo.
- Las sesiones pueden ser visualizadas en cualquier horario, tantas veces desees, hasta 2 meses después de la fecha fin del curso.

[Más información](#)

REQUISITOS TÉCNICOS

Online:

- Conexión a **internet de banda ancha o fibra**.
- Altavoces
- Micrófono
- Correcto acceso a la plataforma de videoconferencias Webex. Consulta los requisitos específicos según el dispositivo a emplear en el siguiente [enlace](#). También puedes hacer una conexión a una reunión de prueba en el siguiente [enlace](#).
- En cursos sobre programas informáticos, se recomienda que dispongas de dos monitores, uno para el seguimiento de las clases y otro para realizar los ejercicios.

Diferido:

- En cursos sobre programas informáticos se recomienda que dispongas de dos monitores, uno para el seguimiento de las clases y otro para realizar los ejercicios.

Formación certificada por _____



ER-0391/2014