

CURSO PRÁCTICO

NUEVA VERSIÓN DE HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER CALENER, HULC
CONSTRUIR EDIFICIOS DE CONSUMO CASI NULO (ECCN/NZEB)

OBJETIVOS

Este módulo tiene por objetivo aplicar a través de la realización de ejercicios prácticos, las modificaciones que han tenido lugar en la normativa que modifica La Orden FOM 1635/2013 en relación al DB HE Documento Básico de Ahorro de Energía (DB HE) del Código Técnico de la Edificación (CTE), -en su versión más reciente Comentarios: febrero de 2016- teniendo en cuenta las novedades que han tenido lugar en interfaz del nuevo software reconocido y los contenidos del RD 235/2013 en el caso de edificios de nueva construcción, ampliaciones o intervenciones en edificios existentes - **Nueva Versión (fecha de actualización marzo de 2017)¹.**

Otro de los objetivos fundamentales es proporcionar conocimientos, estrategias e información sobre los sistemas constructivos, materiales, disposiciones constructivas, sistemas de iluminación, sistemas de climatización, sistemas de producción de ACS, sistemas de producción de energía renovable y sistemas de ventilación que permiten dar cumplimiento a la normativa vigente, así como para tener conocimientos técnicos suficientes para abordar la prevista publicación del RD que estima obligatorio que los edificios nuevos tengan un consumo de energía casi nulo (ECCN/NZEB), evitar las patologías (puentes térmicos, condensaciones e infiltraciones) que de su desconocimiento se pudieran derivar y tener en cuenta la aplicación de estos conocimientos en la aplicación del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

FECHAS HORARIO

Martes y jueves 6, 8, 13,15, 20, 22, 27 y 29 de Junio de 2017

Mañana de 9:30 a 14:30

40 horas lectivas

LUGAR:

Aula de informática, Sede del CTAV Calle Hernán Cortés nº 6 - 46004 Valencia
(Cada alumno deberá acudir con su ordenador portátil)

PONENTE:

Isabel Sánchez Hernández. Arquitecta. [@Idea_Sanchez](https://www.instagram.com/idea_sanchez/)/<http://geyser-spain.com/>

Consultora para la sostenibilidad y la innovación en el sector de la construcción y la ciudad (SmartCity) en colaboración con Multinacionales, PYMES y Profesionales.

Docente (CAP/FF). Ha impartido cursos desde 2008 para CFP/UPV, CTAV, CTAC, CITOPCV, COITACV, V&Z formación, Grupo Peisa, Grudilec, Unitec, CAATIE, AER, Etc.

¹ EL CURSO SE HARÁ CON LA ÚLTIMA VERSIÓN VIGENTE EN EL MOMENTO DE SU REALIZACIÓN, SE PROPORCIONARA MATERIAL NECESARIO PARA EL CURSO Y SOFTWARE ACTUALIZADO, GENERAL Y DE APOYO

Miembro de Plataforma Española Passivhaus (PEP), International PassiveHouse Association (iPha), de Green Building Council España (GBCe) y de la Agrupación Arquitectura y Medio Ambiente (AAYMA).

PROGRAMA:

DÍA 1. 6 JUNIO 2017 9:30-14:30

Definición de zona climática, orientación y tipos de espacio del edificio en función de su habitabilidad, su acondicionamiento, su carga interna y contenido de humedad o sus necesidades de iluminación.

DÍA 2. 8 JUNIO 2017 9:30-14:30

Gestión de la Base de Datos de materiales para la definición de elementos constructivos y su posición en la envolvente térmica del edificio. Planificación previa necesaria y modelización de envolvente térmica y modelización geométrica del edificio.

DÍA 3. 13 JUNIO 2017 9:30-14:30

Planificación previa necesaria y modelización de envolvente térmica y modelización geométrica del edificio. Adaptación del proyecto al entorno bioclimático del edificio. Cálculo y evaluación de resultados.

CUMPLIR EL DB HE 1. Estrategias para el cumplimiento en la modificación del diseño y composiciones iniciales.

DÍA 4. 15 JUNIO 2017 9:30-14:30

CUMPLIR EL DB HE 1. Estrategias para el cumplimiento en la modificación del diseño y composiciones iniciales.

DÍA 5. 20 JUNIO 2017 9:30-14:30

Predimensionado y simulación de instalaciones térmicas.

ACS (agua caliente sanitaria y el DB HE 4): efecto Joule, calentadores y calderas de combustibles fósiles o biomasa, sistema mixto u otras soluciones a través del uso de aerotermia.

DÍA 6. 22 JUNIO 2017 9:30-14:30

Simulación de otros sistemas térmicos: Sistemas de calefacción unizona por resistencia eléctrica. Sistemas de calefacción y refrigeración unizona por expansión directa. Sistemas multizona por expansión directa (Multisplit y VRV), sistemas compactos por conductos, Climatizadoras, UTAs, Roof Top.

Modelización de sistemas de ventilación con recuperación de aire.

Verificación del DB HE 0, tácticas y correcciones para el CUMPLIMIENTO de este Documento Básico. Calificación energética del edificio para los diferentes casos estudiados, análisis de resultados en función del consumo de energía primaria, emisiones de Co2 y conclusiones. Potencial de optimización de la calificación en función de mejoras en la envolvente, el vector energético o el rendimiento de las instalaciones.

Procedimiento de registro. Casos.

DÍA 7. 27 JUNIO 2017 9:30-14:30

En el caso de edificios terciarios de uso privado y públicos, la necesidad de reducir los costes energéticos tras sus continuas subidas, así como la competitividad en el mercado de venta o alquiler de grandes inmuebles, supone el incentivo necesario para que muchos propietarios y arrendadores de edificios, den el paso para mejorar la

eficiencia del edificio con el objetivo de reducir los costes de explotación del edificio, mejorar la calificación energética y mejorar su imagen social y medioambiental.

En este marco, la herramienta reconocida HULC-CALENER GT es fundamental, pues nos permite analizar la demanda energética y el consumo, teniendo en cuenta multitud de variables, de esta manera se pueden retratar la situación actual (inicial) de consumo energético del edificio y las expectativas en cuanto a la reducción del consumo (final) que se esperan una vez rehabilitado, con la mayor fiabilidad.

Esta situación junto con la aparición del nuevo DB HE establece una serie de retos y oportunidades para la mejora de los edificios existentes de uso terciario del sector público y el sector privado (Colegios, Edificios Administrativos, Residencias, etc.).

Lo que se ofrece por tanto en este ámbito, es la instrucción práctica en el manejo del software de simulación energética reconocido por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, y conocimientos aplicables a cualquier software, en la que se pondrán a disposición del alumno ejemplos, estrategias, trucos y experiencias, necesarios para su competitividad.

Modelización de local o edificio pequeño terciario. Condiciones de carga de los espacios y del edificio.
Modelización Geométrica.

DÍA 8. 29 JUNIO 2017 9:30-14:30

Modelización de local o edificio pequeño terciario. Modelización de sistemas de producción de ACS, sistemas de climatización, sistemas de ventilación, recuperación de calor y enfriamiento gratuito.