Tras la publicación del RD 853/2021 y la posibilidad de las ayudas destinadas a los edificios para la mejora de la eficiencia energética, se programa un curso práctico para llevar a cabo la justificación de las acciones a ejecutar en un edificio de los años 70, en el que se llevará a cabo diversos ejemplos de intervención, centrado en la reforma de la envolvente y de las instalaciones, ejecutando como conclusión su certificación energética.

Se realizarán casos prácticos utilizando la herramienta CE3X y sus complementos con la que verificar el cumplimiento de una manera sencilla de las exigencias últimas recogidas en el CTE, en el edificio existente y se analizarán las acciones necesarias para conseguir el objetivo marcado, utilizando una de las siguientes opciones:

- Ejecución de SATE
- Insuflado de cámara
- Trasdosado interior

Partiendo desde el análisis del edificio, que se puede realizar desde el Libro del Edificio Existente se llevaran a cabo las acciones necesarias para disminuir el 30 % el consumo energético del edificio.

Durante el curso se indicarán las acciones a seguir según la zona climática de la provincia, con el objeto de poder conseguir las acciones necesarias de mejora, partiendo desde el conocimiento

Para poder realizar la verificación del cumplimiento de las distintas secciones del HE se utilizará el programa reconocido Ce3x y sus complementos.

El curso se realizará en streaming, siguiendo el siguiente programa:

Jornada 1.
4 horas

MÓDULO 0: Análisis del estado inicial del edificio

El libro del Edificio Existente

MÓDULO 1: Subvenciones a nivel estatal

Normativa reguladora

MÓDULO 2: Verificación De las condiciones de Habitabilidad. Análisis de la envolvente del edificio existente.

Conceptos generales
Análisis del edificio objeto de análisis

- **Verificación del HE-1 Ampliación del edificio existente**

- Ámbito de aplicación
- Conceptos generales
- Análisis de Cambios
- Elección de sistema de Envolvente

Análisis de la envolvente, soluciones constructivas y cambios para cumplir (manejo de herramientas informáticas, utilización de CEX y sus complementos, introducción al therm):

- U_{lim}
- $U_{recomenda}$
- K
- Q_{100}
- Soluciones constructivas que cumplen el objetivo
- Análisis de los cambios en la envolvente:
    - SATE
    - Insuflado de cámara
    - Trasdosado interior
- Valoración económica de las mejoras a realizar

- Conclusión de cambios para conseguir la mejora en el edificio objeto de estudio

Jornada 2.
4 horas

- **Verificación del HE-1. Reforma en la envolvente en el edificio existente**

- Ámbito de aplicación
- Conceptos generales
- Análisis de Cambios
- Elección de sistema de Envolvente

Análisis de la envolvente, soluciones constructivas y cambios para cumplir (manejo de herramientas informáticas, utilización de CEX y sus complementos, introducción al therm):

- U_{lim}
- $U_{recomenda}$
- K
- Q_{100}
- Soluciones constructivas que cumplen el objetivo
- Análisis de los cambios en la envolvente:
    - SATE
    - Insuflado de cámara
    - Trasdosado interior
- Valoración económica de las mejoras a realizar
- Conclusión de cambios para conseguir la mejora en el edificio objeto de estudio

Jornada 3.
4 horas

- Verificación del HS-6
    - Ámbito de aplicación
    - Soluciones constructivas para su cumplimento

MÓDULO 3: Verificación del HE-2, HE-3, HE-4 Y HE-0. Análisis de las instalaciones

Análisis de las instalaciones: HE-2, HE-3, HE-4

- Ámbito de aplicación
- Necesidad de mejora
- Elección de sistemas y características de éstos.
- Valoración de los cambios

Análisis de las instalaciones. HE-0. Utilización de CEX y sus complementos.

- Verificación del cumplimiento de la exigencia
- Análisis de consumo limite
- Análisis económico del cambio