

PROGRAMA CURSO PRÁCTICA THERM Y CE3X

1.- Introducción a verificación del CTE y a la certificación de la eficiencia.

- El nuevo contexto normativo tras la entrada en vigor del RD 732/2019
- Aspectos generales, qué se comprueba ?, qué se certifica?
- Otros programas de certificación a utilizar, ventajas e inconvenientes

2.- Introducción al Ce3x.

- Envolvente Térmica:
 - Cerramientos opacos,
 - huecos y
 - puentes térmicos.
- Combustibles y coeficientes de paso
- Climas y zonas climáticas
- Rendimientos de los sistemas de sustitución
- Definición de sombras
- Instalaciones térmicas
- Medida de mejora
- Análisis económico

3.- Introducción al therm.

- Introducción teórica
- La importancia del puente térmico en el análisis de la envolvente
- Instalación y configuración del Therm
- Ejemplo de cálculo de transmisión del calor con Therm.
- Utilización de la herramienta diseño
- Utilización de la herramienta cálculo

4.- Casos prácticos.

4.1. Casos prácticos THERM

- Puente térmico en esquina
- Puente térmico de frente de forjado
- Puente térmico de cubierta.

4.2. Caso Práctico CE3X

- Edificio de vivienda unifamiliar aislada
- Edificio residencial privado.

En todos los casos se tendrán en cuenta:

- Calderas,
- Equipo de ventilación
- Climatizadores
- Equipos de ACS
- Patrón de sombras
- Puentes térmicos,
 - Utilización del programa therm

5.- Dudas y errores más usuales.

5.1. En el manejo del programa CE3X

5.2. En el manejo de THERM