



## **Perito Judicial en Auditorías y Certificación Energética de Edificios**

## Perito Judicial en Auditorías y Certificación Energética de Edificios

**Duración:** 300 horas

**Precio:** euros

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un acceso a una plataforma de teleformación de última generación con un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

### Requisitos previos:

No hay requisitos previos ni profesionales ni formativos

### Salidas profesionales:

Esta formación está encaminada a obtener una mejor cualificación y competencia profesional.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

## Titulación:

Al finalizar el curso obtendrás un certificado de realización y aprovechamiento del curso según el siguiente modelo:



## Programa del curso:

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PERITACIÓN Y TASACIÓN. PERITO JUDICIAL

1. Delimitación de los términos peritaje y tasación
2. La peritación
3. La tasación pericial

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMATIVA BÁSICA NACIONAL

1. Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial
2. Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil
3. Ley de Enjuiciamiento Criminal, de 1882
4. Ley 1/1996, de 10 de enero, de Asistencia Jurídica Gratuita

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LAS PRUEBAS JUDICIALES Y EXTRAJUDICIALES

1. Concepto de prueba
2. Medios de prueba
3. Clases de pruebas
4. Principales ámbitos de actuación
5. Momento en que se solicita la prueba pericial
6. Práctica de la prueba

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LOS PERITOS

1. Concepto
2. Clases de perito judicial
3. Procedimiento para la designación de peritos
4. Condiciones que debe reunir un perito
5. Control de la imparcialidad de peritos
6. Honorarios de los peritos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. EL RECONOCIMIENTO PERICIAL

1. El reconocimiento pericial
2. El examen pericial
3. Los dictámenes e informes periciales judiciales
4. Valoración de la prueba pericial
5. Actuación de los peritos en el juicio o vista

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. LEGISLACIÓN REFERENTE A LA PRÁCTICA DE LA PROFESIÓN EN LOS TRIBUNALES

1. Funcionamiento y legislación
2. El código deontológico del Perito Judicial

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. LA RESPONSABILIDAD

1. La responsabilidad
2. Distintos tipos de responsabilidad
3. El seguro de responsabilidad civil

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. ELABORACIÓN DEL DICTAMEN PERICIAL

1. Características generales y estructura básica
2. Las exigencias del dictamen pericial
3. Orientaciones para la presentación del dictamen pericial

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. VALORACIÓN DE LA PRUEBA PERICIAL

1. Valoración de la prueba judicial
2. Valoración de la prueba pericial por Jueces y Tribunales

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. PERITACIONES

1. La peritación médico-legal
2. Peritaciones psicológicas
3. Peritajes informáticos
4. Peritaciones inmobiliarias

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTEXTO ENERGÉTICO Y NORMATIVO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA RESIDENCIAL,

1. Introducción
2. Política energética europea y medidas tomadas
3. Directivas europeas que afectan a las auditorías de eficiencia energética
4. CTE-HE. La energética del Documento Básico de Ahorro Energético del Código Técnico de la Edificación
5. RITE. Las Exigencias del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA CON UNE-EN ISO 50001

1. La certificación de los sistemas de gestión en la empresa
2. Antecedentes del sistema de gestión energética
3. Definiciones claves de la norma
4. Planificación de la implementación del Sistema de Gestión Energética
5. Ventajas de la implementación de un Sistema de Gestión de Energía ISO 50001
6. Fases de la implantación de un SGE en la organización
7. Riesgos en la implantación de la certificación de SGE
8. Aplicación de la norma UNE 216501 de auditorías energéticas sobre SGE

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS. NORMA UNE-216501:2009



1. La norma UNE 216501 de auditorías energéticas
2. Definiciones claves de la auditoría energética
3. Recogida de información preliminar
4. Visita de las instalaciones, recogida de datos y mediciones
5. Tratamiento de la información obtenida en la visita
6. Estudio y propuestas de medidas de ahorro energético
7. Redacción del informe final

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPO TÉCNICO E INSTRUMENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS

1. Conocimientos iniciales
2. Técnicos energéticos
3. Procedimiento de uso del analizador de redes eléctricas
4. Equipos registradores on-off
5. Procedimiento de uso del analizador de gases de combustión en calderas
6. Medición de niveles de iluminación mediante el Luxómetro
7. Medición de caudales mediante el caudalímetro
8. Procedimiento de mediciones termográficas
9. Medición de caudales mediante el Anemómetro/termohigrómetro
10. Procedimiento de medición de infiltraciones
11. Toma de datos mediante la cámara fotográfica
12. Registro de datos mediante el PC
13. Herramientas de usos varios
14. Equipos de protección del trabajador

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. EFICIENCIA Y MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN LA ENVOLVENTE CONSTRUCTIVA

1. Generalidades sobre la eficiencia en la epidermis o envuelta del edificio
2. La importancia de la ubicación
3. Influencia de la forma del edificio. La compacidad
4. Un aspecto clave. La Orientación
5. El concepto de inercia térmica y su cálculo
6. Cálculo del aislamiento térmico en cerramientos
7. Tipos de huecos. Acristalamientos y carpinterías de los marcos
8. La fachada ventilada y el muro trombe
9. Soluciones sobre sombreadamiento
10. Chek list para evaluar los elementos constructivos

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. EFICIENCIA Y MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN CLIMATIZACIÓN

1. Introducción a los sistemas de climatización
2. Tecnologías de generación y distribución de frío y calor. Ciclos de compresión y calderas
3. Sistemas de climatización todo refrigerante
4. Sistemas de climatización Refrigerante-Aire
5. Sistemas de climatización todo agua
6. Sistemas de climatización Agua-Aire
7. Sistemas de climatización Todo Aire. UTA y Roof-Top
8. Indicadores de eficiencia energética en equipos de climatización
9. Eficiencia energética en calderas de condensación
10. Regulación de la velocidad en motores de bombas y ventiladores con variadores de frecuencia
11. Las bombas de calor. La aerotermia como energías renovables
12. Equipos para recuperación de energía
13. Chek list para evaluar las instalaciones de climatización y ACS

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. EFICIENCIA Y MEDIDAS DE AHORRO EN INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

1. Introducción a la luminotecnia
2. Conceptos Fotométricos
3. Eficiencia en luminarias
4. Eficiencia en lámparas
5. Eficiencia en equipos auxiliares de encendido
6. Sistemas de regulación y control de iluminación. Uso de la domótica
7. Técnicas de aprovechamiento de la luz natural
8. Sistemas de regulación y control de luz natural y artificial. CTE-HE3
9. Tecnologías de la Iluminación LED

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. AUTOCONSUMO ENERGÉTICO MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

1. Introducción a las energías renovables
2. Energía solar térmica para ACS y calefacción
3. Estudios técnicos de energía solar fotovoltaica
4. Energía geotérmica
5. Biomasa para producción de ACS y calefacción
6. Energía eólica de baja potencia. La minieólica
7. Sistemas de cogeneración y absorción

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. ESTUDIO TARIFARIO DE FACTURAS ENERGÉTICAS

1. Medidas de ahorro económico en parámetros tarifarios
2. Estudio de parámetros tarifarios del suministro eléctrico
3. Estudio de parámetros tarifarios del suministro de gas natural

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. ESTUDIO DE MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

1. Ahorro energético en edificación e industria
2. Medidas de ahorro en elementos constructivos. Actuaciones en Epidermis
3. Medidas de ahorro en climatización y ACS
4. Medidas de ahorro en iluminación
5. Viabilidad de equipos de cogeneración
6. Integración de energías renovables
7. Medidas de ahorro energético en instalaciones específicas de la industria
8. Estudio del proceso de producción
9. Estudio tarifario de suministros energéticos
10. Concatenación de mejoras o efectos cruzados

## PARTE 2 EN NUEVA CONSTRUCCIÓN (LIDER Y CÁL ENERGÉTICA)

### 1. MÓDULO 1. SOFTWARE LIDER Y CÁLCULO DE LA LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXIGENCIA DEL CTE HE1: LIMITACIÓN DE LA DEMANDA

1. Nociones iniciales
2. Demanda energética en el Código Técnico de la Edificación
3. Antecedentes al CTE. La NBE-CT-79
4. Exigencia básica HE1: limitación de la demanda
5. Conceptos clave sobre termodinámica edificatoria

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS DE COMPROBACIÓN DE LA LIMITACIÓN DE LA DEMANDA

1. Introducción a las opciones disponibles para comprobar el HE1
2. Procedimiento simplificado o prescriptivo.
3. Procedimiento general o prestacional. Programa LIDER
4. Caso de que la demanda energética sea menor al valor de referencia
5. Verificación de condensaciones superficiales e intersticiales
6. Verificación de la permeabilidad al aire
7. Casos prácticos resueltos opción simplificada HE1

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTRODUCCIÓN DE DATOS DEL EDIFICIO EN LIDER

1. Conceptos iniciales sobre LIDER
2. Formulario "DESCRIPCIÓN"
3. Formulario "BASE DE DATOS"
4. Formulario "OPCIONES"

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA DEL EDIFICIO MEDIANTE LIDER Y CÁLCULO

1. Formulario "3D"
2. Pasos a seguir en la definición geométrica
3. Fase de creación de los espacios contenidos en una planta
4. Cómo crear forjados de plantas, cerramientos y particiones interiores

5. Tratamiento de los huecos en LIDER
6. Tratamiento de cubiertas planas o inclinadas en LIDER
7. Verificación de la demanda mediante LIDER
- 8. MÓDULO 2. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE NUEVA CONSTRUCCIÓN MEDIANTE CALENER**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y NORMATIVA SOBRE CALIFICACIÓN DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN**

1. Introducción y contexto normativo
2. La experiencia de otros modelos de certificación energética en Europa
3. Certificación energética de edificios nuevos
4. Fases de la certificación en edificios nuevos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTO DE LA OPCIÓN SIMPLIFICADA Y GENERAL**

1. Opción simplificada en el sector viviendas
2. Procedimiento de la opción general
3. Información de la etiqueta energética

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. UNIÓN ENTRE CALENER Y LIDER E INICIO DE LA CERTIFICACIÓN**

1. Procedimiento a seguir para la calificación energética
2. Exportación de archivos entre CALENER-VYP y LIDER
3. Componentes de la instalación de climatización en CALENER

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTO DE INTRODUCCIÓN DE DATOS Y CÁLCULOS EN CALENER**

1. Errores comunes en la introducción de componentes de la instalación
2. Procedimiento de introducción correcta
3. El sistema de iluminación en CALENER
4. Cálculo de la calificación con CALENER
5. Informe de la calificación energética
6. Curvas de los factores de corrección

# **PARTE 3 SOFTWARE EDIFICIOS EXISTENTES Y CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EN**

## **1. MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA CERTIFICACIÓN DE EXISTENTES Y TERMODINÁMICA EDIFICATORIA**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. MARCO NORMATIVO DE LA CERTIFICACIÓN DE EDIFICIOS EXISTENTES**

1. Introducción a la certificación energética en edificios existentes
2. Directiva 2010/31/UE Eficiencia Energética en los Edificios
3. Procedimiento para la certificación de eficiencia energética de los edificios existentes
4. Procedimiento general para la certificación energética de edificios existentes.
5. Procedimiento simplificado para la certificación energética de edificios existentes. CEX y CE3X

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTOS INICIALES SOBRE TERMODINÁMICA EDIFICATORIA**

1. Conceptos previos sobre termodinámica edificatoria
2. Grados-día (GD):
3. Variable clima. La severidad climática (SV)
4. Espacios interiores: habitables y no habitables
5. Transmitancia térmica.
6. Factor Solar Modificado de huecos y lucernarios.
7. Orientaciones de las fachadas
8. Permeabilidad del aire
9. Puentes térmicos
10. Condensaciones
- 11. MÓDULO 2. PROCEDIMIENTO Y USO DEL PROGRAMA CE3**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROGRAMA CE3 PARTE I. GENERALIDADES Y DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA**

1. Aspectos sobre el programa CE3
2. Interfaz inicial de CE3
3. Formulario "Datos Generales"
4. Definición Constructiva

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROGRAMA CE3 PARTE II. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA**

1. Definición Geométrica
2. Procedimiento de definición geométrica por tipología
3. Procedimiento de definición geométrica por superficies y orientaciones
4. Procedimiento de definición geométrica con ayuda de planos
5. Procedimiento de definición geométrica por importación de LIDER/CALENER

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMA CE3 PARTE III. SISTEMAS Y MEDIDAS DE MEJORA**

1. Características Operacionales y Funcionales en CE3
  2. Climatización, ACS e iluminación para vivienda y terciario
  3. Calificación Energética en CE3
  4. Medidas de Mejora en CE3
- 5. MÓDULO 3. PROCEDIMIENTO Y USO DEL PROGRAMA CE3X**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERFAZ INICIAL Y PATRONES DE SOMBRA EN CE3X**

1. Aspectos sobre el procedimiento CE3X
2. Interfaz inicial de CE3X
3. Datos administrativos y generales en CE3X
4. Patrones de sombra en CE3X

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. FORMULARIO DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA EN CE3X**

1. Tratamiento de la envolvente térmica en CE3X
2. Parámetros energéticos del cerramiento en CE3X. Transmitancia térmica
3. Dimensiones de los distintos elementos constructivos y otros campos
4. Tratamiento de cerramientos en contacto con el terreno
5. Tratamiento de cubiertas en CE3X
6. Tipos de forjados en CE3X
7. Tratamiento de los muros de fachada en CE3X
8. Tratamiento de medianerías
9. Consideraciones en las particiones interiores horizontales
10. Tratamientos de huecos y lucernarios en CE3X
11. Tratamiento de puentes térmicos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. FORMULARIO DE INSTALACIONES EN CE3X**

1. Definición de instalaciones en CE3X
2. Definición de campos en instalaciones de ACS, Calefacción y Refrigeración.
3. Definición del rendimiento medio estacional
4. Sistemas de ACS con acumulación
5. Definición de contribuciones energéticas
6. Sistemas consumidores en terciario

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE MEDIDAS Y CALIFICACIÓN FINAL EN CE3X**

1. Calificación energética del inmueble
2. Medidas de mejora en CE3X
3. Análisis económico de las medidas en CE3X
4. Configuración del informe final de certificación