

Objetivos

El objetivo del curso es dar a conocer y poder utilizar todas las nuevas herramientas legislativas que han entrado en vigor este último año referentes a las instalaciones de climatización y ACS, enmarcadas bajo el Código Técnico de la Edificación y la Certificación Energética de Edificios de Nueva Construcción. Se dedicará gran parte del curso al manejo de los programas que a tal efecto son obligatorios, LIDER, CALENER VyP y GT.

Profesorado

Los bloques 1 y 2 se impartirán por Técnicos de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid y Profesores de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.

Los bloques 3 y 4 se impartirán por miembros de ATECYR.

DGIEM

Amparo de la Puerta Quesada
Antonio Vega Natal
Pedro García Fernández
Gema Gallego Serrano

ATECYR

Agustín González
Arcadio García Lastra
David García Andrés
José Antonio Fernández Benítez
José Ramón Córcoles
Juan Carlos Cristóbal
Juan Travesí Cabetas
Julio Cano Guillamón

ETSAM – UPM

Manuel Rodríguez Pérez
Miguel Gálvez Huerta



A quién va dirigido

El curso está dirigido a técnicos del sector de la edificación, que puedan estar involucrados en alguna parte del proceso de diseño del proyecto de edificación (edificio + instalaciones) y que quieran ser además usuarios cualificados para poder utilizar alguno de los programas citados anteriormente.

Certificado

Los alumnos que superen la evaluación final del curso recibirán el correspondiente certificado emitido por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid y la Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración (ATECYR).

Información e Inscripciones

Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid
www.fenercom.com
secretaria@fenercom.com
Tel: 91 353 21 97 / Fax: 91 353 21 98
Precio: 1.000 € + 16% IVA
Inscripciones por riguroso orden de llegada.
Máximo 30 plazas.

Lugar y fecha

BLOQUES 1 Y 2:
C/ Cardenal Marcelo Spínola, 14
28016 Madrid

BLOQUES 3 Y 4:
C/ Embajadores, 181
28045 Madrid

16 junio 2008 – 17 julio 2008
Horario: lunes - jueves de 16 a 20 horas



Curso de CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA de EDIFICIOS

80 horas presenciales



www.madrid.org

BLOQUE 1: NORMATIVA DE APLICACIÓN (10 horas)

► Certificación Energética de Edificios

- Directiva 2002/91/CE
- RD 47/2007 de Certificación Energética de Edificios

► Código Técnico de la Edificación

- Documento básico HS. Salubridad
 - HS3: Calidad del aire interior
- Documento básico HE. Ahorro de Energía
 - HE1: Limitación de demanda energética
 - HE2: Rendimiento de las instalaciones térmicas
 - HE3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
 - HE4: Contribución solar mínima de ACS
 - HE5: Contribución solar fotovoltaica mínima de energía eléctrica

► Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

- IT 1: Diseño y dimensionado

BLOQUE 2: DEMANDA ENERGÉTICA (18 horas)

► Fundamentos básicos sobre demanda energética de edificios

- Eficiencia energética en demanda de energía
 - Cerramientos opacos
 - Cerramientos semitransparentes
- Estimación de la demanda: opción simplificada

► Programa LIDER

- Introducción de datos generales
- Base de datos de materiales
- Introducción de valores por defecto para los componentes de la envolvente del edificio
- Definición geométrica del edificio

BLOQUE 3: SISTEMAS (20 horas)

► Sistemas de producción de calor/frío

- Autónomos
- Centralizados
 - Todo aire
 - Todo agua
 - Aire agua
 - Todo refrigerante
 - Aire refrigerante

► Sistemas de producción de ACS

► Iluminación

- Conceptos iluminación
 - Eficiencia energética en iluminación
 - Flujo luminoso, eficacia luminosa, iluminancia
- Tipos de lámparas
 - Incandescentes
 - De descarga
 - De inducción

BLOQUE 4: HERRAMIENTAS PARA LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS (32 horas)

► Calificación Energética de Viviendas y Pequeño Terciario: Calener Vyp

- Sistemas de producción de frío, frío/calor o calor en viviendas
 - Sistemas de climatización unizona
 - Sistemas de climatización multizona por conductos
 - Sistemas de climatización multizona por expansión directa
- Sistemas de producción de frío o frío/calor en terciario
 - Sistemas de climatización multizona por conductos para terciario
 - Sistemas de climatización multizona por expansión directa para terciario

► Calificación Energética de edificios Gran Terciario: Calener GT

- Definición de componentes
 - Datos generales del proyecto
 - Polígonos
 - Elementos constructivos
 - Horarios
 - Curvas de comportamiento de equipos
- Definición geométrica del edificio
 - Plantas
 - Espacios
 - Descripción y geometría
 - Ocupación, equipos e infiltración
 - Iluminación
- Introducción de subsistemas primarios
 - Bombas
 - Circuitos hidráulicos
 - Plantas enfriadoras
 - Generadores ACS
- Introducción de subsistemas secundarios

EVALUACIÓN FINAL

Consistirá en la realización de un ejercicio práctico

Formulario de Inscripción

Inscripción en el "Curso de Certificación Energética de Edificios". Precio: 1.000 Euros + 16% IVA. Duración: 80 horas presenciales

Datos obligatorios para formalizar la matrícula

Nombre	Apellidos	DNI	Titulación	
Dir. particular	Población	C.P.	Móvil	
Empresa	Cargo			
Dirección	C.P.			Población
C.I.F.	Tel. contacto	Fax		E-mail

Forma de pago:

- Transferencia a Caja Madrid. Cuenta nº 2038 1525 49 60000 16269
- Titular: Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid. C/ Cardenal Marcelo Spínola, 14. 28016 Madrid. España.
- Talón bancario nominativo a nombre de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid.

Rogamos que remitan el formulario junto con el comprobante de pago al fax (+34) 91 353 21 98

Titular de la Factura:

- Empresa
- Alumno

Los datos de este formulario están amparados por lo dispuesto en la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y serán mecanizados para su inscripción. Le asistiremos derechos de oposición, información, acceso, rectificación y cancelación de sus datos personales, que se harán gratuitos de forma efectiva e inmediata previa solicitud por escrito.