

CURSO DE CERTIFICADORES ENERGÉTICOS

El curso está destinado a profesionales con incumbencia en el área de las construcciones civiles, específicamente, aquellos matriculados en alguno de los siguientes colegios profesionales:

- Colegio de Arquitectos de la Provincia de Santa Fe, Distrito I.
- Colegio de los Profesionales de la Ingeniería Civil de la Provincia de Santa Fe, Distrito I.
- Colegio Profesional de Maestros Mayores de Obras y Técnicos de la Provincia de Santa Fe, Distrito I.
- Colegio de Ingenieros Especialistas de la Provincia de Santa Fe, Distrito I.

OBJETIVOS

El objetivo del curso es brindar los lineamientos generales para la correcta determinación del Índice de Prestaciones Energéticas de inmuebles destinados a vivienda, de acuerdo con el procedimiento de cálculo desarrollado por la Secretaría de Estado de la Energía de la Provincia de Santa Fe.

El dictado del mismo tiene la finalidad de establecer criterios unificados entre todos los profesionales para realizar la certificación energética de las viviendas mediante la utilización del Aplicativo Informático CERTIVIVIENDAS.

CRONOGRAMA DEL CURSO

Fecha inicio: 30 de Octubre de 2017

Fecha finalización: 21 de Noviembre de 2017

Duración total: 40hs, distribuidas en 8 clases de 5hs de duración cada una.

Lugar: Ciudad de Santa Fe.

MÓDULO	Sede	Fecha	Hora
1. Introducción y contexto	CAPSF	Lun 30-10	14:00 – 19:00
2. Fundamentos básicos	CAPSF	Mar 31-10	14:00 – 19:00
3. Transferencia de calor y masa en edificaciones	CAPSF	Lun 06-11	14:00 – 19:00
4. Calefacción Refrigeración	CAPSF	Mar 07-11	14:00 – 19:00
5. Producción de agua caliente sanitaria	CAPSF	Lun 13-11	14:00 – 17:00
6. Iluminación	CAPSF	Lun 13-11	17:00 – 19:00
7. Contribución específica de energías renovables	CAPSF	Mar 14-11	14:00 – 19:00
8. Procedimiento de calificación y certificación	CAPSF	Lun 20-11	14:00 – 19:00
9. Práctica de relevamiento y certificación	CAPSF	Mar 21-11	14:00 – 19:00

CURSO DE CERTIFICADORES ENERGÉTICOS

MÓDULO I – INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

Índice de Prestaciones Energéticas (IPE). Fuentes de energía. Uso de la energía. La energía en Argentina. Fuentes de energía primaria. Sectores consumidores. Balance Energético Nacional. Uso de la energía en el sector residencial. Gas distribuido por redes. Electricidad.

MÓDULO II – FUNDAMENTOS BÁSICOS

Definiciones básicas. Fundamentos básicos de termodinámica. Primer principio de la termodinámica. Segundo principio de la termodinámica. Conversión de la energía. Principios básicos de transferencia de calor y masa. Modelo eléctrico equivalente. Radiación solar.

MÓDULO III – TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA EN EDIFICIOS

Índice de Prestaciones Energéticas (IPE): Definición. Requerimiento específico global de energía primaria. Contribución específica de energías renovables.

Conceptos previos para el cálculo de EPI y EPV: Balance térmico de inmuebles. Identificación de ambientes. Delimitación de zonas térmicas. Aclaraciones finales.

MÓDULO IV – CALEFACCIÓN / REFRIGERACIÓN

Balance térmico para meses de invierno. Período de calefacción. Pérdidas por transmisión a través de la envolvente. Pérdidas por transmisión a través del terreno. Pérdidas por radiación a la bóveda. Pérdidas por infiltraciones y ventilación. Aportes térmicos gratuitos internos. Aportes solares. Factor de utilización de los aportes térmicos gratuitos. Instalaciones de calefacción. Conversión a energía primaria y obtención del indicador específico.

Balance térmico para meses de verano. Período de refrigeración. Pérdidas por transmisión a través de la envolvente. Pérdidas por transmisión a través del terreno. Pérdidas por radiación a la bóveda. Pérdidas por infiltraciones y ventilación. Aportes térmicos gratuitos internos. Aportes solares. Factor de utilización de las dispersiones térmicas. Instalaciones de calefacción. Conversión a energía primaria y obtención del indicador específico.

CURSO DE CERTIFICADORES ENERGÉTICOS

MÓDULO V – PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Requerimiento de agua caliente sanitaria. Instalaciones de producción de agua caliente sanitaria.

MÓDULO VI – ILUMINACIÓN

Requerimiento de energía eléctrica para iluminación.

MÓDULO VII – CONTRIBUCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

Energía Solar Térmica. Energía Solar Fotovoltaica.

MÓDULO VIII – PROCEDIMIENTO DE RELEVAMIENTO Y CERTIFICACIÓN

Objetivos del etiquetado de viviendas. Importancia de la etiqueta. Esquema del sistema de implementación. Proyecto de Ley de la Provincia de Santa Fe.

Relevamiento de viviendas.

Aplicativo informático.

PRÁCTICA DE RELEVAMIENTO Y CERTIFICACIÓN

Aplicación práctica a una vivienda tipo casa. Aplicación práctica a una vivienda tipo departamento.

Docentes:

Ing. Florencia Donnet – Secretaría de Estado de la Energía. Provincia de Santa Fe.

Ing. Roque Stagnitta – Secretaría de Estado de la Energía. Provincia de Santa Fe.