

ÍNDICE DE PRESTACIONES ENERGÉTICAS

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.

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.

ÍNDICE DE PRESTACIONES ENERGÉTICAS

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.

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.

ÍNDICE DE PRESTACIONES ENERGÉTICAS

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. Lineamientos generales. Aspectos a identificar.

Carga de datos en el aplicativo informático. Procesamiento de datos e interpretación de resultados.

Recomendaciones de mejora. Emisión de la Etiqueta.

PRÁCTICA DE RELEVAMIENTO Y CERTIFICACIÓN

Aplicación práctica a una vivienda tipo casa. Aplicación práctica a una vivienda tipo departamento. Carga de datos en el aplicativo informático. Procesamiento de datos e interpretación de resultados.

Duración total: 40 horas.

Modalidad de cursado: presencial. Incluye clases teóricas y espacios de taller.