



Descripción General

Objetivo General.

Capacitar a los estudiantes en conceptos de transmitancia y resistencia térmica, y de condensación superficial e intersticial. De manera que puedan dar cumplimiento de los estándares de los Planes de Descontaminación Atmosférica.

Objetivos Específicos.

- Conocer la nueva Reglamentación Térmica exigida en los Planes de Descontaminación Atmosférica.
- Conocer los conceptos primordiales para diseñar envolventes térmicas que cumplan con la Reglamentación Térmica de los Planes de Descontaminación Atmosférica.
- Estudiar los diferentes mecanismos existentes para dar cumplimiento a la Reglamentación Térmica.
- Diseñar una envolvente térmica que dé cumplimiento al nuevo estándar, calculando su transmitancia térmica y el riesgo de condensación, tanto superficial, como intersticial.

Dirigido a: Profesionales del área de la construcción, tales como arquitectos, ingenieros civiles, ingeniero constructores, constructores civiles u otros profesionales de carreras afines que estén interesados en adquirir nuevas capacidades y conocimientos que le permitan acreditar la Reglamentación Térmica del nuevo estándar exigido en los Planes de Descontaminación Atmosférica .

Duración: 6 hrs .

Relator: Ing. Nicolás Borlando, Director General EFEYER Ltda.

Requisitos de Aprobación: Asistencia mínima 70%, Aprobación mínima de un 60% en evaluación final.



Contenidos del Curso

Módulo 1: Conceptos Básicos de Eficiencia Energética. (1,5 hora).

- i. Definiciones.**
 - a. Calidad del ambiente interior (Confort higrotérmico. Calidad del aire)
 - b. Envolverte térmica.
 - c. Transmitancia térmica y Resistencia térmica.
 - d. Condensación superficial e intersticial.
 - e. Balance energético: Ganancias y pérdidas energéticas.

- ii. Reglamentación Térmica**
 - a. Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (Art. 4.1.10).
 - b. Planes de Descontaminación Atmosférica.
 - c. Acreditación de la Reglamentación Térmica.
 - Material etiquetado con el R100.
 - Certificado de Ensaye.
 - Mediante Cálculo.
 - Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Acondicionamiento Térmico.

- iii. NCh853 Of.2007: Acondicionamiento térmico – Envolverte térmica de edificios – Cálculo de resistencias y transmitancias térmicas.**

Módulo 2: Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA). (1 hora).

- i. Problemática ambiental.**
 - a. Emisión de contaminantes.
 - b. Eficiencia Energética en viviendas.
 - c. Eficiencia Energética de los artefactos de combustión.
 - d. Calidad de la leña.
 - e. Medidas de mitigación.

- ii. Estándares PDA a cumplir en edificaciones residenciales.**
 - a. Transmitancia térmica.
 - b. Riesgo de condensación.
 - c. Infiltración.
 - d. Ventilación.
 - e. Control de ganancias solares.
 - f. Aislación de sobrecimientos.



Módulo 3: Práctica. (3,5 horas).

- i. Cálculo de la transmitancia térmica total de una envolvente**
 - a. Cálculo de Muros.
 - b. Cálculo de Pisos Ventilados.
 - c. Cálculo de Techumbres.

- ii. Cálculo del riesgo de condensación superficial**
 - a. Cálculo de Muros.
 - b. Cálculo de Pisos Ventilados.
 - c. Cálculo de Techumbres.

- iii. Cálculo del riesgo de condensación intersticial**
 - a. Cálculo de Muros.
 - b. Cálculo de Pisos Ventilados.
 - c. Cálculo de Techumbres.