

VENTILACIÓN INDUSTRIAL

OBJETIVO:

1.- OBJETIVO GENERAL

Aprender a manejar la metodología de diseño de los sistemas de ventilación, su aplicación y la selección adecuada de los ventiladores, por medio de ejemplos prácticos

2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender los conceptos básicos del movimiento de los fluidos y su aplicación en los sistemas de ventilación.
- Conocer diferentes tipos de campanas o sistemas de captación de acuerdo a las características de las fuentes de contaminación.
- Aplicar las metodologías de cálculo para el adecuado balanceo de los sistemas de ventilación.
- Adquirir conocimientos fundamentales para la evaluación de los sistemas de ventilación con el fin de definir su eficiencia y eficacia.

TEMARIO:

1.- Conceptos básicos del movimiento de los fluidos

- Flujo laminar y turbulento
- Ley de conservación de masas
- Ley de conservación de la energía
- Concepto de densidad
- La ecuación de Pitot

2.- Selección y diseño de campanas

- Tipos de campana y su aplicación
- Calculo de flujo
- Calculo de presión estática

3.- Diseño y balanceo de ductos

- Dimensionamiento de ductos
- Perdidas de presión
- Balanceo
- Diseño de soluciones

4.- Equipos de limpieza de aire

- Tipos de equipos y su aplicación
- Conceptos generales sobre diseño de equipos para el control de material particulado
- Conceptos generales sobre diseño de equipos para el control de gases y vapores

5.- Selección de ventiladores

- Tipos de ventiladores y su aplicación
- Calculo de la presión estática
- Efectos de los sistemas sobre los ventiladores
- Selección de ventiladores

6.- Evaluación de los sistemas

- Evaluación de velocidades de captura y cálculo de flujo
- Evaluación de velocidad de transporte en ductos
- Evaluación de ventiladores
- Criterios de comparación

DIRIGIDO:

Este curso va dirigido a profesionales del área de ingeniería y afines.

INSTRUCTOR:

Nombre: Ing. Rigoberto Quinchía H.

Descripción:

- Gerente general de la empresa Ventilación y control Ambiental - VECAM SAS. Medellín. Colombia.
- Maestría en Ingeniería Ambiental. Universidad Pontificia Bolivariana.
- 30 años de experiencia en el Diseño de Sistemas de ventilación y Control de Ruido.
- Empresas donde he trabajado: INGEAIRE SAS, EYCAMBIAL SAS Y VECAM SAS (ACTUALMENTE), VECAM SAS, empresas dedicadas al diseño, construcción y montaje de Sistemas de ventilación y control del Ruido.
- Coautor de dos libros sobre Ventilación y Control del Ruido.