

FORMACIÓN BONIFICABLE POR LA FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA**FORMACIÓN EN EL EMPLEO**

CURSO TÉCNICO DE CLIMATIZACIÓN

(50 h lectivas)

Del 12 abril al 14 junio de 2024

Organiza

NIK**INGENIEROS**

C/ Felipe de Paz 41, Entlo. 2ª - 08028 BARCELONA

Tel: 93 448 08 28 - 615 82 55 92 - 617 36 90 44

nik@nikingenieros.com - www.nikingenieros.com

Presentación

Las instalaciones de climatización persiguen alcanzar el confort ambiental en función de la actividad que se realice, mejorar la calidad del aire interior, aumentar la eficiencia energética, reducir los costes de instalación y de funcionamiento, con el necesario respeto al medio ambiente.

El **CURSO TÉCNICO DE CLIMATIZACIÓN**, de **50 horas lectivas**, va dirigido a **técnicos y profesionales** que deseen adquirir los conocimientos técnicos necesarios para el **diseño y cálculo** de las instalaciones de climatización.

Los asistentes a este curso aprenderán a **calcular y dimensionar** las diferentes partes de las instalaciones y **seleccionar** los equipos de climatización.

Es nuestro desafío el intentar mejorar día a día el contenido y la calidad de los cursos, para que nuestros alumnos puedan adaptarse a la evolución técnica y a los avances tecnológicos en el sector de la **CLIMATIZACIÓN**.

A lo largo de los años, son muchas las empresas que han confiado en nuestros cursos, para la formación de sus técnicos, esperamos seguir mereciendo la confianza obtenida.

Dirección del curso

- Dr. José Mª NACENTA. Ingeniero Industrial.
NIK INGENIEROS
- Dra. Catalina CANOVAS. Ingeniero Industrial.
NIK INGENIEROS

Información

NIK INGENIEROS

Tel: 93 448 08 28 - 615 82 55 92 - 617 36 90 44

nik@nikingenieros.com - www.nikingenieros.com

Días de clase

12, 19, 26 de abril
3, 10, 17, 24, 31 de mayo
7, 14 de junio

Horario

Viernes de 16:00 a 21:00 h

Lugar

Las clases presenciales se impartirán en:

NIK INGENIEROS

Felipe de Paz 41, entlo. 2ª – 08028 Barcelona

Matrícula

CURSO TÉCNICO DE CLIMATIZACIÓN (50 h)

General: 1.020 €

Colaboradores: 920 €

Inscripción

Para matricularse solicite la hoja de inscripción o consígala a través de nuestra página web. El plazo de inscripción finaliza 4 días antes del inicio de cada curso.

Las plazas son limitadas, serán adjudicadas por riguroso orden de inscripción y confirmación del pago de la matrícula.

Consulte nuestra web para más información sobre nuestros cursos. www.nikingenieros.com

FORMACIÓN BONIFICABLE POR LA FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA

FORMACIÓN EN EL EMPLEO

CURSO TÉCNICO DE CLIMATIZACIÓN

(50 h lectivas)

Del 12 de abril al 14 junio de 2024

PROGRAMA DEL CURSO

1. DIAGRAMA DEL AIRE HÚMEDO

- 1.1. Termómetro seco, húmedo, y de rocío
- 1.2. Humedad relativa y absoluta
- 1.3. Volumen específico del aire
- 1.4. Calor del aire (Entalpía)
- 1.5. Presión de vapor
- 1.6. Factor de calor sensible
- 1.7. Cálculos

2. CICLOS EN EL AIRE

- 2.1. Calefacción
- 2.2. Refrigeración
- 2.3. Humectación
- 2.4. Deshumectación
- 2.5. Cálculos

3. NECESIDADES TÉRMICAS

- 3.1. Radiación solar
- 3.2. Transmisión de calor por cerramientos
- 3.3. Aportaciones internas
- 3.4. Ventilación
- 3.5. Potencia frigorífica sensible y latente en verano
- 3.6. Potencia calorífica en invierno
- 3.7. Variabilidad horaria
- 3.8. Cálculos

4. CÁLCULO DE LAS UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

- 4.1. Condiciones necesarias del aire a la impulsión de la unidad climatizadora
- 4.2. Condiciones del aire a la entrada de la unidad climatizadora
- 4.3. Caudal de aire en verano y en invierno
- 4.4. Factor de calor sensible
- 4.5. Potencia frigorífica sensible y latente
- 4.6. Potencia calorífica
- 4.7. Adaptabilidad a la variación de la demanda
- 4.8. Cálculos

5. PRODUCCIÓN DE FRÍO Y CALOR

- 5.1. Refrigerantes. Puros y mezclas. Diagramas
- 5.2. Circuito frigorífico. Potencia frigorífica. Potencia absorbida. Potencia calorífica. COP y EER
- 5.3. Componentes del circuito: compresores, evaporadores, condensadores, automatismos y otros elementos
- 5.4. Combustión. Calderas
- 5.5. Cálculos

6. DISTRIBUCIÓN DE AIRE

- 6.1. Presión estática, dinámica y total
- 6.2. Velocidad del aire y pérdida de carga
- 6.3. Conductos circulares y rectangulares. Dimensionado
- 6.4. Elementos de difusión de aire: difusores, rejillas, ...
- 6.5. Equilibrado de redes
- 6.6. Cálculos

7. REDES DE TUBERÍAS DE AGUA

- 7.1. Pérdida de carga y velocidad del agua.
- 7.2. Tuberías de cobre, acero, ... Dimensionado
- 7.3. Bombas de recirculación de agua
- 7.4. Accesorios y válvulas
- 7.5. Equilibrado de redes
- 7.6. Depósito de inercia
- 7.7. Vaso de expansión
- 7.8. Cálculos

8. EQUIPOS

- 8.1. Equipos compactos aire / aire
- 8.2. Equipos partidos aire / aire
- 8.3. Equipos aire / agua. Climatizadores
- 8.4. Equipos agua / aire
- 8.5. Equipos agua / agua

9. CONTROL DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

- 9.1. Bucle de control. Componentes.
- 9.2. Tipos de control. Aplicaciones.

Durante las sesiones del curso se realizarán y se propondrán diferentes casos prácticos para que los alumnos puedan aplicar los conocimientos que van adquiriendo.