

FORMACIÓN BONIFICABLE POR LA FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA**FORMACIÓN EN EL EMPLEO****CÁLCULO Y DISEÑO DE
UNIDADES DE
TRATAMIENTO DE AIRE****Del 6 noviembre al 11 diciembre
2025****(24 h lectivas)****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 **unidades de tratamiento de aire** son las encargadas de conseguir la **temperatura y humedad relativa** que requiere el aire en el interior de los edificios.

Es fundamental un **diseño y cálculo** adecuado de las **unidades de tratamiento de aire** para su correcto funcionamiento.

¿Cómo se adapta su funcionamiento a la **variabilidad de la demanda térmica**? ¿por qué, en algunos casos, no cumplen los requerimientos en **épocas intermedias**, en las que la demanda térmica disminuye, considerando que representa la mayor parte de horas de funcionamiento anual de la instalación y el mayor **consumo energético**?

El **CURSO DE CÁLCULO Y DISEÑO DE UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE**, de **24 horas lectivas**, tiene como objetivo aprender a **calcular y diseñar** las unidades de tratamiento de aire según los requerimientos de cada caso, con criterios de **eficiencia energética** y asegurando la **calidad del aire interior**.

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

6, 13, 20 y 27 de noviembre
4 y 11 de diciembre

Horario

Jueves de 16:30 a 20:30 h

Lugar

Las clases presenciales se impartirán en:

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

Matrícula

**CÁLCULO Y DISEÑO DE UNIDADES DE
TRATAMIENTO DE AIRE (24 h)**

General: 525 € Colaboradores: 475 €

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****CÁLCULO Y DISEÑO DE
UNIDADES DE
TRATAMIENTO DE AIRE****Del 6 noviembre al 11 diciembre
2025****(24 h lectivas)****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****PROGRAMA DEL CURSO****1. DEMANDA TÉRMICA. VERANO E INVIERNO**

- 1.1. Potencia frigorífica requerida en verano
- 1.2. Potencia calorífica requerida en invierno
- 1.3. Variabilidad de la demanda térmica

2. UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE

- 2.1. Caudal de aire necesario: máxima demanda y épocas intermedias
- 2.2. Caudal de aire de ventilación
- 2.3. Condiciones del aire: impulsión, retorno, sección de mezcla, ...

3. COMPONENTES DE LAS UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

- 3.1. Sección de entrada de aire. Sección de mezcla
- 3.2. Recuperadores de calor: sensible y entálpico
- 3.3. Baterías de refrigerante y baterías de agua
- 3.4. Filtraje
- 3.5. Ventiladores
- 3.6. Humidificadores y deshumidificadores

4. COMPORTAMIENTO DE LA UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE ANTE LA VARIABILIDAD DE LA DEMANDA TÉRMICA

- 4.1. Con demanda térmica extrema
- 4.2. Con demanda térmica intermedia
- 4.3. Con condiciones exteriores de alta humedad relativa en el aire

5. CONTROL DE LA UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE

- 5.1. Control de temperatura del aire
- 5.2. Control de humedad relativa del aire
- 5.3. Control del caudal de aire de ventilación, impulsión, ...
- 5.4. Control en ahorro de energía: free-cooling / recuperadores de calor

6. EJEMPLOS DE CÁLCULO DE UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

- 6.1. Salas con requerimiento de control de temperatura y humedad relativa del aire
- 6.2. Salas con requerimiento de humedad relativa del aire baja