



RBC INGENIEROS

Ingeniería · Arquitectura · Formación

CURSO ONLINE DE DISEÑO Y CÁLCULO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN



4 SEMANAS (EQUIVALENTE A 80 HORAS DE FORMACIÓN)

www.rbcingenieros.com

Descripción del curso

Curso **online**, de **4 semanas de duración**. Las **instalaciones de climatización** son, probablemente, las de mayor complejidad que encontramos habitualmente en los edificios, de carácter público o privado. La multitud de sistemas y tecnologías existentes, así como los conocimientos y cálculos requeridos para su diseño refuerzan este hecho.

Este curso de **carácter eminentemente práctico**, tiene como objetivo la formación de una base sólida de conocimiento de las tecnologías de climatización, el diseño y cálculo de cada uno de los elementos que la integran, el marco legal, etc., orientado a la realización de un proyecto de climatización.

Se proporcionarán así las herramientas necesarias para la realización de proyectos de climatización y se analizarán casos prácticos basados en la experiencia con el objetivo de completar los conocimientos teóricos adquiridos.

DIRIGIDO A: Ingenieros, Arquitectos, Ingenieros Técnicos, Arquitectos Técnicos y profesiones afines.

OBJETIVOS: Capacitar al profesional para la realización de cualquier proyecto de climatización, desde los resueltos mediante sencillos sistemas individuales hasta las instalaciones centralizadas en edificio terciarios.

Tutores



Julio León Moro, *Ingeniero Industrial*

Acreditación LEED AP por el Green Building Certification Institute. Aporta una experiencia de 30 años en posiciones técnico-comerciales de responsabilidad en compañías multinacionales de refrigeración y aire acondicionado: Carrier, Surclima e Interclisa.



Rafael Blanco Ocaña, *Ingeniero Técnico Industrial*

Con 20 años de andadura profesional, posee una amplia experiencia en las disciplinas de diseño y cálculo de estructuras e instalaciones, así como en la redacción de proyectos industriales y en edificios, habiendo participado en proyectos nacionales e internacionales de muy variada índole.

Recursos y metodología

Contenidos y accesibilidad

- Material pedagógico en diversos formatos: Html, pdf, excel, etc.
- Casos prácticos y un proyecto completo extraído de la práctica real
- Acceso a la plataforma 24 horas/día
- Todo el material del curso es descargable al disco duro

Interacción tutores y alumnos

- Foros de discusión
- Tutorías online mediante chat
- Correo interno

Evaluación y acreditación

- Evaluación mediante Cuestionarios tipo test
- Diploma acreditativo de aprovechamiento

Contenido del curso (1 de 2)

TEMA 1. CONOCIMIENTOS BASICOS

Generalidades

Psicrometría

Ciclo Frigorífico. Bomba de calor

Refrigerantes

Cuestionario de autoevaluación nº1

TEMA 2. CONFORT Y CARGAS TERMICAS

Higiene, confort humano y calidad del aire ambiente

Estimación de cargas térmicas. Zonificación. Inversión térmica

Catálogo de elementos constructivos (CTE)

Caso práctico 1: Cálculo de cargas térmicas

Cuestionario de autoevaluación nº2

TEMA 3. REDES DE AIRE

Distribución de aire. Generalidades

Ventiladores

Cálculo de conductos de aire

Difusión de aire

Aspectos energéticos. Eficiencia en el transporte

Caso práctico 2: Cálculo de red de distribución de aire

Cuestionario de autoevaluación nº3

TEMA 4. REDES DE AGUA

Distribución de agua. Generalidades

Bombas de circulación

Cálculo de tuberías de agua

Elementos auxiliares

Aspectos energéticos. Eficiencia en el transporte

Caso práctico 3: Cálculo de red de distribución de agua

Cuestionario de autoevaluación nº4

TEMA 5. REDES DE REFRIGERANTE

Distribución de refrigerante. Generalidades

Cálculo de tuberías de refrigerante

Elementos auxiliares

Aspectos energéticos. Eficiencia en el transporte

Caso práctico 4. Cálculo de líneas de refrigerante

Cuestionario de autoevaluación nº5

TEMA 6. SISTEMAS DE CLIMATIZACION

Sistemas. Generalidades y clasificación

Unidades de producción de frío y de calor

Sistemas todo agua

Sistemas todo aire

Sistemas mixtos agua aire

Sistemas todo refrigerante

Selección de equipos

Cuestionario de autoevaluación nº6

TEMA 7. EFICIENCIA ENERGETICA

Generalidades

Mecanismos de ahorro en climatización

Tecnologías de optimización en equipos

Estrategias para un diseño más eficiente

Cuestionario de autoevaluación nº7

Contenido del curso (2 de 2)

TEMA 8. REGLAMENTACION Y PROYECTO

Generalidades

RD 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifica el RITE 2007

RD 1027/2007 (RITE) Consolidado 9-9-2013

Contenido básico de un proyecto de climatización

Caso práctico 5: Proyecto de instalaciones de climatización de Centro de salud

Cuestionario de autoevaluación nº8

TEMA 9. HERRAMIENTAS Y APLICACIONES INFORMÁTICAS

Hoja de cálculo de cargas térmicas

Hoja de cálculo de redes de distribución de aire

Hoja de cálculo de redes de agua

Enlace de descarga de programa de selección de elementos de difusión KoolAir

Enlace de descarga de programa AISLAM (Cálculo de aislamientos)

APÉNDICE

Bibliografía

Direcciones de interés

Matriculación (OPCIÓN 1: Abono con tarjeta de crédito)

ABONO DE
MATRÍCULA
PROMOCIONES

CONFIRMACIÓN
DE
MATRICULACIÓN

- **MEDIANTE ABONO CON TARJETA DE CRÉDITO:** Pinchar el siguiente enlace y cumplimentar el formulario para acceder al sistema de pago seguro de Redsys de ARQUIA:

ABONAR
MATRÍCULA

- **IMPORTE MATRÍCULA:** 190,00 €
- **PROMOCIÓN :**
 - SI DISPONE DE CÓDIGO PROMOCIONAL: **Descuento 15%. Precio final matrícula: 161,50 €** (Requiere facilitar un código promocional válido previamente recibido). Solicítelo en info@rbcingenieros.com · Tfno.: 955.38.28.31.

- AUTOMÁTICAMENTE RECIBIMOS SUS DATOS Y LA CONFIRMACIÓN DE ABONO.
- LE ENVIAMOS UN CORREO DE CONFIRMACIÓN EN UN PLAZO INFERIOR A 24 HORAS.
- **COMIENZO DE LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN:** El día por usted indicado recibirá el correo de bienvenida del curso con las indicaciones y datos de acceso (nombre de usuario y contraseña).

NOTA IMPORTANTE: En caso de solicitar que gestionemos la subvención con FUNDAE (Antigua **Fundación Tripartita**, sólo válida para trabajadores por cuenta ajena) no serán de aplicación las promociones mensuales. **Para la gestión de dichas subvenciones contacte con nosotros antes de realizar el abono.** Más información [aquí](#).

RBC INGENIERÍA ARQUITECTURA Y FORMACIÓN S.L.

C/ Gonzalo Bilbao nº23-25, planta 5, módulo 7 · 41003 Sevilla · Tfno. 955.38.28.31 · info@rbcingenieros.com · www.rbcingenieros.com

Matriculación (OPCIÓN 2: Abono mediante transferencia bancaria)

ABONO DE
MATRÍCULA
PROMOCIONES

- **MEDIANTE TRANSFERENCIA BANCARIA A CAJA DE ARQUITECTOS DE SEVILLA** (IBAN: ES57 3183 4100 1400 01299768)
- TITULAR: RBC INGENIERÍA ARQUITECTURA Y FORMACIÓN S.L.
- CONCEPTO: CURSO CLIMA
- **IMPORTE MATRÍCULA: 190,00 €**
- PROMOCIÓN :
 - SI DISPONE DE CÓDIGO PROMOCIONAL: **Descuento 15%. Precio final matrícula: 161,50 €** (Requiere facilitar un código promocional válido previamente recibido). Solicítelo en info@rbcingenieros.com · Tfno.: 955.38.28.31.

ENVÍO DE JUSTIFICANTE
Y PERFIL
COMIENZO DEL CURSO

- ENVIAR EMAIL A info@rbcingenieros.com con la siguiente información:
 - JUSTIFICANTE DE ABONO DE LA MATRÍCULA.
 - EN SU CASO, CÓDIGO PROMOCIONAL.
 - FECHA EN QUE DESEA COMENZAR EL CURSO Y RECIBIR LAS CLAVES DE ACCESO.
 - INFORMACIÓN PARA CREACIÓN DE SU PERFIL EN LA PLATAFORMA: Nombre y apellidos, titulación, DNI, email, teléfono, ciudad y provincia.
 - COMIENZO DE LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN: El día indicado se recibirá el correo de bienvenida del curso con las indicaciones y datos de acceso (nombre de usuario y contraseña).

NOTA IMPORTANTE: En caso de solicitar que gestionemos la subvención con FUNDAE (Antigua **Fundación Tripartita**, sólo válida para trabajadores por cuenta ajena) no serán de aplicación las promociones mensuales. **Para la gestión de dichas subvenciones contacte con nosotros antes de realizar el abono.** Más información [aquí](#).

RBC INGENIERÍA ARQUITECTURA Y FORMACIÓN S.L.

C/ Gonzalo Bilbao nº23-25, planta 5, módulo 7 · 41003 Sevilla · Tfno. 955.38.28.31 · info@rbcingenieros.com · www.rbcingenieros.com