



RBC INGENIEROS

INGENIERÍA · ARQUITECTURA · FORMACIÓN

CURSO ONLINE DE DISEÑO Y CÁLCULO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

5 SEMANAS (EQUIVALENTE A 75 HORAS DE FORMACIÓN)



www.rbcingenieros.com

Descripción del curso

Curso **online**, de **5 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 incluyen **vídeos de presentación de cada Unidad didáctica** (pueden visionarse cuantas veces se desee, dentro del periodo de duración del curso), se proporcionan las herramientas necesarias para la realización de proyectos de climatización y se analizan casos prácticos basados en la experiencia con el objetivo de completar los conocimientos teóricos adquiridos.

DIRIGIDO A: Ingenieros, Arquitectos, Ingenieros Técnicos, Arquitectos Técnicos, Graduados o Másteres en diferentes especialidades de ingeniería y arquitectura, 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



Alberto Millares Prats, *Arquitecto*

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Sevilla, aporta una experiencia de más de 20 años en la redacción de proyectos y dirección de obras de arquitectura, así como en la redacción de proyectos de licencia de actividad. Experto en eficiencia energética.



Rafael Blanco Ocaña, *Ingeniero Técnico Industrial*

Con 25 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: Vídeos, pdf, excel, etc.

Casos prácticos y un proyecto completo extraído de la práctica real

Acceso a la plataforma 24 horas/día

Todos los documentos del curso son descargables 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

Contenido del curso (1 de 2)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONOCIMIENTOS BÁSICOS

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Generalidades.

Psicrometría.

Ciclo Frigorífico. Bomba de calor.

Refrigerantes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONFORT Y CARGAS TÉRMICAS

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

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.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REDES DE AIRE

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

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.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REDES DE AGUA

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

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.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REDES DE REFRIGERANTE

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

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.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

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.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EFICIENCIA ENERGÉTICA

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Generalidades.

Mecanismos de ahorro en climatización.

Tecnologías de optimización en equipos.

Estrategias para un diseño más eficiente.

Contenido del curso (2 de 2)

UNIDAD DIDÁCTICA 8. REGLAMENTACIÓN Y PROYECTO

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Generalidades.

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

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

Nota de prensa RITE 2021 (23-03-2021).

RD 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el RITE 2007.

RD 1027/2007, (RITE) Consolidado 24-3-2021.

Contenido básico de un proyecto de climatización.

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

ANEXO. 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.

Acceso a web de KOOL AIR (Fabricante: Software para difusión de aire).

Acceso a web de ATECYR (Asociación Técnica: Software diverso para cálculos de climatización).

Acceso a webs de fabricantes de equipos para descarga de software de cálculo y selección.

APÉNDICE

Bibliografía.

Direcciones de interés.

EVALUACIÓN MEDIANTE CUESTIONARIOS TIPO TEST

Matriculación (A TRAVÉS DE NUESTRA TIENDA VIRTUAL)

ABONO DE
MATRÍCULA

- **IMPORTE MATRÍCULA:** **275,00 €**
- En la tienda virtual podrá seleccionar el abono mediante **tarjeta de crédito o paypal**.
- En la web puede acceder a los **códigos promocionales generales** que le permitirá beneficiarse de importantes descuentos. En la tienda virtual, en el carrito de compra podrá también acceder a estos códigos promocionales.
- Si dispone de algún **código promocional especial** (por ejemplo, para antiguos alumnos) también podrá aplicarlo en el carrito de compra. Las promociones no son acumulables.

TÉRMINOS Y
CONDICIONES

- Todas las actividades de formación se imparten en modalidad online, en **nuestra plataforma de formación**. Acceso a la plataforma <https://www.aulavirtual.rbcingenieros.com/>
- Una vez recibido el abono de la matrícula contactaremos con usted para que nos indique el **día que desea iniciar la actividad de formación**. Puede ser hoy mismo o el día que desee. Dicho día de inicio recibirá un email con las indicaciones de acceso a la plataforma, datos de usuario y contraseña, comenzando así su periodo de matrícula.
- En caso de desear bonificarse la formación a través de **FUNDAE** (Fundación Nacional para el Empleo) (antigua Fundación Tripartita) no serán de aplicación bonos de descuentos, debiéndose abonar el importe íntegro de la matrícula. Contacte con nosotros si desea que le gestionemos sus bonificaciones en FUNDAE.
- **Diploma acreditativo** (Es necesario superar las pruebas de evaluación, generalmente cuestionarios tipo test).
- Para cualquier aclaración escríbanos a info@rbcingenieros.com o llámenos al 955.38.28.31.