

# CURSO ONLINE DE DISEÑO Y CÁLCULO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

## OBJETIVOS 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 **eminente 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**, 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.

Tras la superación del curso se entregará diploma acreditativo de aprovechamiento.

[Vídeo de presentación del curso.](#)

## TUTORES:

- D. Rafael Blanco Ocaña. Ingeniero Técnico Industrial.
- D. Alberto Millares Prats. Arquitecto.

Ambos con más de 25 años de experiencia profesional en los campos de la ingeniería y arquitectura.

## METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Este curso se imparte a través de la plataforma de teleformación de la empresa RBC Ingenieros. Este curso se imparte a través de la plataforma de teleformación de la empresa RBC Ingenieros. Dispondrá de material pedagógico en diversos formatos: vídeos, pdf, excel, etc, y foros de discusión, tutorías on-line mediante chat y correo interno. **Con vídeos de presentación de las Unidades Didácticas.** Todos los documentos del curso se pueden descargar al disco duro. Se incluyen casos prácticos y un proyecto completo extraído de una práctica real.

## FECHAS Y DURACIÓN DEL CURSO:

- El curso tiene una duración de 5 semanas (equivalente a 75 horas lectivas de formación).
- Fecha de inicio: **8 de abril de 2024.**
- Fecha de finalización: **12 de mayo de 2024.**
- El plazo de inscripción estará abierto hasta la fecha de inicio.

## MATRICULACIÓN:

Formulario de inscripción: [[SIGUIENTE ENLACE](#)]

Los interesados pueden obtener información o realizar la matrícula contactando en el siguiente email: [formacionmurcia@ciccp.es](mailto:formacionmurcia@ciccp.es) o en el teléfono: 968 23 06 83

## PRECIOS:

- **COLEGIADOS CICCP: 156 €**
- **DESEMPLEADOS CICCP Y PRECOLEGIADOS CICCP: 130 €**
- **OTRAS PROFESIONES/ ICCP NO COLEGIADOS: 234 €**

-Cuenta: **CBNK ES50 0234 0001 0910 0031 2627**

-Enviar resguardo del pago a [formacionmurcia@ciccp.es](mailto:formacionmurcia@ciccp.es)

Esta actividad de formación es bonificable por **FUNDAE** (antigua Fundación Tripartita) para trabajadores por cuenta ajena. RBC Ingenieros, como Empresa Organizadora de FUNDAE puede gestionar la bonificación.

**Para ello es necesario formalizar la tramitación con 5 días de antelación al inicio del curso. El coste de la tramitación es de 50 €, también subvencionable.** Solicite información antes de la inscripción.

## CONTENIDO DEL CURSO:

### 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.

## 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.
- Contenido básico de un proyecto de climatización.
- Caso práctico 5: Proyecto de instalaciones de climatización de Centro de salud.

## ANEXO. HERRAMIENTAS Y APLICACIONES INFORMÁTICAS

- Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.
- 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.

## EVALUACIÓN MEDIANTE CUESTIONARIOS TIPO TEST

- Nota: El contenido del curso está sujeto a cambios a criterio del equipo docente.