



**Circular nº28/19**

## **Curso Cálculo rendimiento energético de equipo de climatización (EER/COP)**

Estimados compañeros,

Nuestro Colegio va a organizar la actividad formativa Curso “Cálculo rendimiento energético de equipos de climatización (EER/COP)” durante el próximo mes de abril.

### **Objetivo del Curso:**

El RD 1027/2007 indica la obligatoriedad de realizar la evaluación periódica del rendimiento de equipos generadores de frío/calor con potencia superior a 70 kW, con frecuencia trimestral hasta los 70 kW y mensualmente cuando supere los 1.000 kW de potencia térmica.

Los métodos de cálculo existentes son:

- Método Directo (Análisis del diagrama frigorífico)
- Método Indirecto (Análisis de los fluidos - Aire y/o Agua, puestos en juego)

Para aplicar estos métodos se necesitarán conocimientos de Psicrometría y Diagrama de Mollier, que se impartirán en este curso.

El desconocimiento de ambos métodos es patente entre los profesionales de la climatización, con lo que los mantenimientos de equipos no cumplen Normativa por incompletos.

Se impartirán ambos métodos, ejemplificados, para sistemas Aire-Aire, Aire-Agua, Agua-Aire y Agua-Agua.



# COGITISE

Colegio Oficial de Graduados  
en Ingeniería de la rama Industrial,  
Ingenieros Técnicos y  
Peritos Industriales  
de Sevilla

Se impartirá el Método Indirecto para sistemas VRV / VRF ya que su complejidad es muy alta para el Método Directo.

## Programa del Curso:

- Generalidades de Equipo de Climatización
  - Tipos de equipo existentes en el mercado
  - Componentes básicos de los mismos
- Diagrama Frigorífico de un Equipo de Climatización
  - Descripción del Diagrama Mollier de los diferentes refrigerantes más comunes
  - Parámetros del diagrama
  - Procesos dentro del diagrama
  - Diagrama ideal
  - Diagrama real
- Aplicación del Diagrama de Mollier a un equipo real
  - Obtención de parámetros en campo
  - Obtención de datos del equipo
  - Cálculo del EER/COP
  - Ejercicios prácticos
- Diagrama Psicométrico
  - Descripción del Diagrama Psicométrico
  - Parámetros del diagrama
  - Procesos dentro del diagrama
- Aplicación del Diagrama Psicométrico a un equipo real
  - Obtención de parámetros en campo
  - Obtención de datos del equipo
  - Cálculo del EER/COP
  - Ejercicios prácticos

## Formador:

D. José Jesús Arboledas Herranz, Ingeniero Técnico Industrial, adscrito a este Colegio Oficial.



# COGITISE

Colegio Oficial de Graduados  
en Ingeniería de la rama Industrial,  
Ingenieros Técnicos y  
Peritos Industriales  
de Sevilla

## Fechas y lugar

22, 24, 25, 29, 30 de abril y 2  
de mayo de 2019

De 17:00 a 21:00 horas

Aula de la 3ª planta de  
COGITISE, sito en Plaza del  
Museo, 6, Sevilla.

## Matrícula

Colegiados: 90 €

Precolegiados: 100 €

No colegiados: 190 €

## Número de Asistentes

14 plazas

## Información e Inscripciones

Desde el 29 de marzo 2019, a partir de las 10:00 horas

Las inscripciones, de acuerdo con nuestra Junta de Gobierno, se realizarán a través del enlace establecido en nuestra página web "**INSCRIPCIONES JORNADAS Y CURSOS**". Los no colegiados deberán realizar la inscripción mediante un correo electrónico indicando sus datos personales a [acruz@copitise.es](mailto:acruz@copitise.es)

Las inscripciones comenzarán el día 29 de marzo a partir de las 10:00 horas y se realizarán por riguroso orden de inscripción y no se considerarán definitivas hasta el abono de la cuota, que realizará el **Colegiado mediante transferencia bancaria, tarjeta o metálico.**

Para cualquier consulta, modificación o anulación de las inscripciones pueden dirigirse a la Sra. Aguas Santas Cruz Rodríguez por correo electrónico a [acruz@copitise.es](mailto:acruz@copitise.es).

POR LA JUNTA DE GOBIERNO

COMISIÓN DE FORMACIÓN