

# REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN INSTALACIONES TÉRMICAS

**SKU:** EVOL-7706-VNO-A | **Categorías:** [Calefacción, Frio, Climatización y ACS](#), [INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO](#)

## INFORMACIÓN DEL CURSO

**Horas** [100](#)

**Acreditado por Universidad** [SI](#)

**Créditos ECTS** [4](#)

## CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

### Objetivos

- Una vez finalizado el Módulo el alumno será capaz de desarrollar planos de instalaciones térmicas.
- En concreto el alumno será capaz de: Interpretar y deducir la información técnica que caracteriza las instalaciones térmicas a partir de su documentación técnica.
- Dibujar los planos de implantación de máquinas equipos y redes así como los planos de conjunto y de detalle para instalaciones térmicas empleando un programa de diseño asistido por ordenador.
- Representar en el soporte informático requerido los diagramas de principio de instalaciones térmicas y esquemas de los circuitos de los sistemas de fuerza automatización y control de las mismas.

### Contenidos

#### UD1. Características del dibujo técnico en obra civil.

- 1.1. Fundamentos de la representación gráfica: soportes físicos para el dibujo y formatos rotulación normalizada vistas normalizadas escalas de uso en el dibujo industrial acotación normalizada sistemas de representación y tolerancias.
- 1.2. Alzados plantas perfiles y secciones de edificaciones.
- 1.3. Interpretación y realización de planos generales y de detalle.
- 1.4. Interpretación de planos de conjunto y de detalle de estructuras metálicas y hormigón armado.
- 1.5. Realización de planos de redes para instalaciones.
- 1.6. Interpretación de planos topográficos y de urbanismo.
- 1.7. Interpretación de la documentación técnica de proyectos de obra civil y de urbanización (planos memoria proyecto especificaciones técnicas y mediciones).

#### UD2. Normas de representación gráfica aplicada a instalaciones térmicas.

- 2.1. Sistemas de representación diédrico.
- 2.2. Perspectiva isométrica para trazado de tuberías.
- 2.3. Normalización de perfiles tubos pletinas flejes. Uniones fijas y desmontables.



- 2.4. Representación de materiales. Signos superficiales.
- 2.5. Simbología de los circuitos hidráulicos que componen las instalaciones térmicas.
- 2.6. Simbología de los equipos elementos y accesorios que componen las instalaciones térmicas.
- 2.7. Simbología de los elementos y accesorios de las instalaciones de alimentación eléctrica auxiliar de las instalaciones térmicas.
- 2.8. Simbología de los elementos y accesorios que componen las instalaciones de automatización y control de las instalaciones térmicas.
- 2.9. Simbología de los sistemas de protección contra incendios.
- 2.10. Simbología de riesgos laborales y medioambientales en instalaciones térmicas.

### **UD3. Interpretación de planos esquemas y documentación técnica de las instalaciones térmicas.**

- 3.1. Interpretación de la documentación describiendo las funciones de la instalación.
- 3.2. Identificar los distintos sistemas que constituyen la instalación.
- 3.3. Elementos que forman cada sistema dentro de la instalación. Función y la relación entre cada uno de ellos.
- 3.4. Instalaciones y equipos de las instalaciones eléctricas y de automatización y control auxiliares. Función y la relación entre cada uno de ellos.

### **UD4. Elaboración de planos de conjunto y esquemas de principio de las instalaciones térmicas.**

- 4.1. Diagramas de flujo y de principio de funcionamiento.
- 4.2. Esquemas eléctricos de automatización y de regulación.
- 4.3. Planos de implantación de máquinas equipos y redes.
- 4.4. Planos de conjunto de instalaciones térmicas.

### **UD5. Diseño asistido por ordenador en instalaciones térmicas.**

- 5.1. Equipos para CAD.
- 5.2. Introducción al programa CAD para instalaciones térmicas.
- 5.3. Procedimientos del programa CAD para instalaciones térmicas.

