

## FICHA TÉCNICA DEL CURSO

**Referencia:** ONV2AF11623-N

**Nombre:** Representación gráfica en instalaciones térmicas

**Duración:** 100 horas

**Modalidad:** Teleformación

### 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

## FICHA TÉCNICA DEL CURSO

**Referencia:** ONV2AF11623-N

**Nombre:** Representación gráfica en instalaciones térmicas

**Duración:** 100 horas

**Modalidad:** Teleformación

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.