



REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN INSTALACIONES TÉRMICAS

SKU: MF1162_3_V2

Horas [80](#)

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,

CONTENIDO

Tema 1. 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)

Tema 2. 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

Tema 3. 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

Tema 4. 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

Tema 5. 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