# Representación gráfica en instalaciones térmicas (MF1162_3)

## Representación gráfica en instalaciones térmicas (MF1162_3)

**Duración:** 80 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** e-learning

**Metodología:**

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.



© icaformación2024

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc…

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

-Por el aula virtual, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

© icaformación2024

## Bolsa de empleo:

El alumno en desemple puede incluir su currículum en nuestra bolsa de empleo y prácticas. Le pondremos en contacto con nuestras empresas colaboradoras en todo el territorio nacional

## Comunidad:

Participa de nuestra comunidad y disfruta de muchas ventajas: descuentos, becas, promociones,etc....

## Formas de pago:

-Mediante transferencia
-Por cargo bancario
-Mediante tarjeta
-Por Pay pal
-Consulta nuestras facilidades de pago y la posibilidad de fraccionar tus pagos sin intereses

## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

© icaformación2024

## Programa del curso:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Características del dibujo técnico en obra civil.
1.1 Fundamentos de la representación grafica: 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:
1.2.1 Representaciones normalizadas y convencionales.
1.2.2 Escalas de representación.
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).
UNIDAD DIDÁCTICA 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:
2.4.1 Rugosidad.
2.4.2 Signos de mecanizado.
2.4.3 Tratamientos.
2.4.4 Otras indicaciones técnicas.
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.
UNIDAD DIDÁCTICA 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.


© icaformación2024

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.
UNIDAD DIDÁCTICA 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:
4.4.1 Simbología normalizada y convenciones de representación.
4.4.2 Detalles constructivos de instalaciones térmicas.
4.4.3 Elaboración de planos de detalle para el montaje de los equipos y las instalaciones.
UNIDAD DIDÁCTICA 5. Diseño asistido por ordenador en instalaciones térmicas.
5.1 Equipos para CAD.
5.2 Introducción al programa CAD para instalaciones térmicas:
5.2.1 Órdenes de ayuda.
5.2.2 Órdenes de dibujo.
5.2.3 Órdenes de edición.
5.2.4 Controles de pantalla.
5.2.5 Capa.
5.2.6 Bloque.
5.2.7 Acotación.
5.2.8 Sombreado y rayado.
5.2.9 Dibujo en 3D. Vistas isométricas.
5.2.10 Archivos de intercambio y aplicación. Bibliotecas.
5.3 Procedimientos del programa CAD para instalaciones térmicas:
5.3.1 Dibujo de definición de las instalaciones.
5.3.2 Estrategia y uso de las diferentes herramientas de trabajo.
5.3.3 Planteamiento básico de un proyecto.
5.3.4 Digitalización de planos.
5.3.5 Planteamiento del trabajo en 3D.


© icaformación2024