



## **Mantenedor y Poli-Mantenedor de Edificios en Electricidad, Fontanería, Climatización y Calefacción**

## Mantenedor y Poli-Mantenedor de Edificios en Electricidad, Fontanería, Climatización y Calefacción

**Duración:** 60 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.

## 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, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/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.



## 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.

## Programa del curso:

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

1. Interpretación de planos y simbología
2. Cementos, yesos y otros aglomerantes
3. Vidrios y cerramientos
4. Carpintería metálica y modular
5. Recubrimientos y pintura
6. Mantenimiento preventivo de cubiertas y revestimientos
7. Reglamento de prevención en las obras de construcción RD 1627/1997 de 24 de octubre
8. Riesgos específicos de la familia profesional de la construcción

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

1. Interpretación de planos y esquemas: simbología
2. Averías más comunes: causas y algunas soluciones
3. La medición eléctrica
4. Herramientas de protección y corte
5. Máquinas eléctricas
6. Instalaciones eléctricas de edificios
7. Reglamento para baja tensión
8. Normas de seguridad para trabajadores del sector eléctrico

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS DE MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO Y FLUIDOS

1. Teoría de mantenimiento preventivo y predictivo
2. Interpretación de esquemas de circuitos de aire acondicionado
3. Temperaturas, termostatos. Límites de temperatura de aire y de agua
4. Clasificación de sistemas según el fluido
5. Mecánica hidráulica
6. Sistemas de filtración
7. Las calderas y quemadores
8. Compresores, condensadores y evaporadores
9. Refrigerantes

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNDAMENTOS DE MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES DE FONTANERÍA

1. Instalaciones de Fontanería
2. Elementos de la instalación
3. Simbología más utilizada en instalaciones de fontanería
4. Sistemas de evacuación de aguas residuales y pluviales
5. Técnicas de reparación de tuberías
6. Normas de Seguridad e Higiene en el Trabajo

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. GMAO - GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO ASISTIDO POR ORDENADOR

1. Que es GMAO
2. Que es CMMS - GMAC
3. Ventajas de utilizar Programas GMAO - Software GMAO
4. Los mejores Programas GMAO - Software GMAO
5. Módulos de un GMAO
6. Como elegir un Programa GMAO - Software GMAO
7. Software de mantenimiento gratuito PMX-PRO

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELÉCTRICO-ELECTRÓNICO**

1. Interpretación de documentación técnica
2. Tipología de las averías
3. Diagnóstico de averías del sistema eléctrico-electrónico
4. Máquinas, equipos, útiles, herramientas y medios empleados en el mantenimiento
5. Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos
6. Mantenimiento de los equipos
7. Reparación de sistemas de automatismos eléctricos-electrónicos. Verificación y puesta en servicio
8. Reparación y mantenimiento de cuadros eléctricos

## **CONTROL DE LINEAS AUTOMATIZADAS. VIDA EN SISTEMAS ELÉCTRICO-ELECTRÓNICOS Y DE REGULACIÓN Y**

1. Equipos, herramientas, instrumentos de medida y verificación a emplear en las pruebas de funcionalidad.
2. Medida de parámetros eléctrico-electrónicos:
3. Calibración de los aparatos de medida sobre normas.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. FUNDAMENTOS DE MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO.**

1. Fundamentos de electrónica.
2. Grados de automatización.
3. Clases de automatización.
4. Introducción a los sistemas de control.
5. Sistemas lógicos y digitales.
6. Sensores y captadores.
7. Introducción a sistemas de control realimentados.
8. Sistemas de comunicación radioeléctricas: generalidades y modulación.
9. Equipos de control de potencia.
10. Fuentes de alimentación.
11. Redes de comunicaciones y OSI.
12. Metrología electrónica.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. MANTENEDOR-REPARADOR DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN**

1. Conocimientos básicos de ahorro de energía y la protección del medio ambiente
2. Conocimientos del funcionamiento de las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria
3. Conocimiento del reglaje de los equipos de regulación y control
4. Conocimiento de reglaje y regulación de los distintos tipos de quemadores
5. Conocimientos básicos de tratamiento de agua para calderas y circuitos de refrigeración
6. Conocimientos del equilibrado térmico e hidráulico de instalaciones
7. Conocimientos básicos sobre lubricación
8. Mantenimiento

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS**

1. Conceptos básicos
2. Mantenimiento de Bombas
3. Mantenimiento de los Equipos de Producción en Frío
4. Tendencias actuales en el Ahorro de Energía

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. MANTENIMIENTO DE VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN**

1. Introducción
2. Instalaciones de Ventilación
3. Averías y Mantenimiento de Instalaciones de Ventilación
4. Mantenimiento de los conductos de aire