# Mantenedor y poli-mantenedor de edificios en electricidad, fontanería, climatización y calefacción

## Descripción Breve

Si tiene interés en desempeñar su función en el entorno del mantenimiento de edificios este es su momento, con el Curso de Mantenedor y Poli-Mantenedor de Edificios en Electricidad, Fontanería, Climatización y Calefacción podrá adquirir los conocimientos oportunos para desenvolverse de manera experta en este ámbito. El mantenimiento de edificios e instalaciones públicas goza de gran importancia en la sociedad actual, el cuidar y proteger las instalaciones de uso público nos garantiza el recibir unas buenas prestaciones en los servicios que se demandan, por tanto resulta de interés general la tarea de salvaguardar los lugares públicos, sin embargo se necesita a personal cualificado en las tareas de mantenimiento.

## Temario

### 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

**UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS DE MEDIDA EN SISTEMAS ELÉCTRICO-ELECTRÓNICOS Y DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LINEAS AUTOMATIZADAS.**

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