



## **Técnico Profesional en Mantenimiento y Reparación de Calderas de Gas**

## Técnico Profesional en Mantenimiento y Reparación de Calderas de Gas

**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:

### 1. MÓDULO 1. EXPERTO EN COMPROBACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CALDERAS DE GAS

#### ~~UNIDAD DIDÁCTICA 1. ADECUACIÓN DE CALDERAS DE GAS~~ LOS PROCESOS DE PUESTA EN

1. Normativa específica sobre la puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas
2. Normativa sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales
3. Normas de calidad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMBUSTIÓN DE LAS CALDERAS DE GAS Y SU VENTILACIÓN

1. Tipos de gases y su potencia calorífica
2. Combustible y comburente
3. Reacciones de combustión
4. Combustión completa e incompleta
5. Aire primario y aire secundario
6. Llama blanca y azul
7. Temperatura de ignición y de inflamación
8. Poder calorífico superior
9. Los productos de la combustión (PdC)
10. Entrada de aire para la combustión
11. Ventilación de locales
12. Evacuación de gases quemados

#### ~~UNIDAD DIDÁCTICA 3. CLASIFICACIÓN DE LAS CALDERAS Y DEMÁS APARATOS DE~~

1. Clasificación y tipos de aparatos según la forma de evacuación de los productos de la combustión
2. Tipos de aparatos según el uso
3. Condiciones de instalación
4. Características de funcionamiento
5. Quemadores
6. Dispositivos de protección y seguridad de aparatos, descripción y funcionamiento

#### ~~UNIDAD DIDÁCTICA 4. VERIFICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CALDERAS Y OTROS~~

1. Detección de disfunciones en el circuito eléctrico
2. Desmontaje e identificación de los elementos y dispositivos fundamentales de diferentes aparatos de utilización doméstica
3. Montaje, conexión y puesta en marcha de aparatos de utilización doméstica
4. Recomendaciones para la puesta en marcha
5. Rendimiento
6. Presiones de funcionamiento de los aparatos
7. Comprobación del funcionamiento de los aparatos

8. Análisis de combustión en los conductos de evacuación y de CO en ambiente

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ADAPTACIÓN DE APARATOS A OTRAS FAMILIAS DE GAS

1. Razones para la adaptación de aparatos
2. Requisitos necesarios
3. Desmontaje e identificación de elementos
4. Operaciones fundamentales para la adaptación de aparatos de cocción a gases de distintas familias
5. Operaciones fundamentales para la adaptación de aparatos de producción de agua caliente y calefacción a gases de distintas familias
6. Comprobación del funcionamiento de los aparatos una vez transformados

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. DOCUMENTACIÓN DE REGULACIÓN DE APARATOS PRECEPTIVA PARA LA PUESTA EN MARCHA Y ADECUACIÓN DE APARATOS

1. Certificados e informes recogidos y exigidos por la Legislación para las actividades de puesta en marcha y/o adecuación de aparatos
2. Resolución y comunicación de incidencias y anomalías relativas a la comprobación y puesta en marcha de aparatos a gas

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. EQUIPOS Y ELEMENTOS EN INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACS

1. Elementos comunes a las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS)
2. Calderas
3. Quemadores

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. INSTALACIONES CALEFACCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACS

1. Definiciones y clasificación de las instalaciones
2. Partes y elementos constituyentes
3. Análisis funcional
4. Acumuladores e interacumuladores de agua caliente sanitaria
5. Depósitos de expansión

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. MANTENEDOR-REPARADOR DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACS

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. Conocimientos de combustibles
5. Conocimientos de reglaje y regulación de los distintos tipos de quemadores
6. Conocimientos básicos de tratamiento de agua para calderas y circuitos de refrigeración
7. Conocimientos básicos del funcionamiento y reparación de los distintos equipos, aparatos y sistemas de regulación automática de las instalaciones
8. Conocimientos del equilibrado térmico e hidráulico de instalaciones
9. Conocimientos básicos sobre lubricación
10. Mantenimiento
11. Estudio del Reglamento de Instalaciones de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. REGULACIÓN Y CONTROL DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACS

1. Control de instalaciones de calefacción y ACS
2. Telegestión

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud
2. Los riesgos profesionales
3. Factores de riesgo
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas
4. Riesgos asociados al medio de trabajo
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores

## UNIDAD DIDÁCTICA 13. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado

3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación

## **UNIDAD DIDÁCTICA 14. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES EN LAS CALDERAS Y REDES**

1. Residuos de obras
2. Vertidos al medio
3. Impacto ambiental

## **UNIDAD DIDÁCTICA 15. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE CALDERAS DE GAS**

1. Equipos de protección individual
2. Equipos auxiliares de seguridad
3. Sistemas de señalización
4. Mantenimiento de equipos
- 5.