Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

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.

© icaformación2025

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.

© icaformación2025

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:

TEMA 1. ARMADO DE RADIADORES Y DISTRIBUCIÓN DE APARATOS

1. Emisión y Acumulación de Calor
2. Elementos Emisores de Calor
3. Radiadores Planos de chapa o paneles, simple, convector, doble convector
4. Radiadores de Hierro Fundido
5. Protección de radiadores
6. Distribución de temperaturas según la situación del radiador
7. Clasificación de las calderas de calefacción
8. Llaves de reglaje, detentores
9. Válvulas de 4 vías
10. Ventilación de las salas de Calderas
11. Diferentes sistemas de distribución de instalaciones de calefacción

TEMA 2. BRASAGE DE TUBERÍAS DE COBRE

1. Tecnología sobre sopletes, llamas, decapantes, aleaciones para brasage
2. Métodos de soldadura por capilaridad, tipos de uniones
3. Calidad de la Soldadura: Defectos y Causas
4. Pruebas de Ensayo
5. Seguridad e Higiene Legislación y Aplicación

TEMA 3. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA (SISTEMA MONOTUBULAR)

1. Función y clasificación de los quemadores
2. Componentes y funciones de un quemador
3. Circuito neumático, hidráulico y eléctrico de un quemador
4. Pulverizador mecánica
5. Características de los combustibles
6. Densidad, viscosidad, poder calórico del combustible
7. Dimensiones de la llama, ángulos, tipos de cono
8. Electrodos y transformadores de alta
9. Bombas de presión, manómetros, vacuómetros
10. Concepto de mantenimiento de las instalaciones de calefacción
11. Circuito de la central térmica, seguridad y expansión
12. Cálculo del consumo del agua caliente sanitaria
13. Dimensionado de las instalaciones de calefacción
14. Dilatación térmica causas y efectos
15. Sistemas de corrección de los efectos de la dilatación térmica
16. Corrosión, causas y efectos
17. Agentes corrosivos en las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria
18. Sistemas de protección frente a la corrosión
19. Anticorrosivos e inhibidores de corrosión

© icaformación2025

20. Protección anticorrosión en el almacenaje de materiales
21. Lubricantes
22. Lubricación, características y efectos
23. Sistemas de aplicación de lubricantes

TEMA 4. CALORIFUGADO DE LA INSTALACIÓN

1. Conductividad térmica de los materiales
2. Aislamiento térmico de las instalaciones
3. Temperaturas interiores y exteriores
4. Calor desprendido por las tuberías sin aislar y aisladas
5. Propiedades físicas de los materiales aislantes Densidades
6. Aplicación de la Norma IT-IC-19 sobre el aislamiento térmico
7. Normativa estatal y autonómica sobre el RITE y normas UNE de referencia
8. Seguridad e Higiene en el Trabajo Legislación y aplicación

TEMA 5. ELECTRICIDAD BÁSICA PARA CALEFACCIÓN POR RADIADORES

1. Conceptos generales de electricidad
2. Resistencia eléctrica de los conductores eléctricos
3. Tensión e intensidad eléctrica
4. Conductores eléctricos
5. Diferencia de potencial
6. Manejo del voltímetro
7. Intensidad de corriente
8. Manejo del Amperímetro
9. Ley de Ohm
10. Resistencias en serie
11. Caída de tensión
12. Magnetismo
13. Electromagnetismo
14. Corriente continua y alterna
15. Principio de funcionamiento de un motor monofásico
16. Principio de funcionamiento de un motor trifásico
17. Campos giratorios
18. Constitución y funcionamiento de un motor trifásico
19. Sistemas de arranque
20. Contactor
21. Relé de protección
22. Representación de un circuito de fuerza y mando
23. Caídas de tensión en línea de alimentación
24. Cálculo de secciones con tablas eléctricas
25. Estudio de la placa de características de un motor
26. Tensiones normalizadas
27. Transformadores y autotransformadores
28. Seguridad e Higiene Legislación y aplicación
29. Efectos del accidente eléctrico
30. Efectos sobre el cuerpo humano
31. Protección contra los contactos directos e indirectos
32. Medidas de prevención en las instalaciones eléctricas

TEMA 6. REGULACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE LA INSTALACIÓN

1. Necesidades del ahorro energético
2. Selección de temperaturas para las condiciones climáticas
3. Terminología del control - Modos de acción
4. Circuitos puente (Whetstone)
5. Dispositivos electrónicos de control
6. Válvulas de solenoide
7. Dispositivos neumáticos
8. Funcionamiento de las centralitas de regulación
9. Dimensionado y selección de la válvula mezcladora
10. Regulación individual y unitaria
11. Regulación con zonificación
12. Funcionamiento de las válvulas de dos, tres y cuatro vías
13. Termostatos
14. Servomotores
15. Válvulas termostáticas
16. Interpretación de esquemas de circuitos eléctricos de funcionamiento de circuitos e control
17. Características del agua
18. Efectos de los distintos tipos de aguas en las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria
19. Sistemas de corrección de los factores del agua peligrosos para las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria
20. Seguridad e Higiene Legislación y aplicación

© icaformación2025

TEMA 7. SOLDEO OXIACETILENICO DE TUBERÍA (BAJA PRESIÓN)

1. Tecnología aplicada al soldeo oxiacetilénico para cada tipo de unión y posición
2. Técnicas de acoplamiento en montaje de instalaciones de tuberías Soldabilidad del tubo negro con soplete
3. Calidad, defectos, causas Ensayos que se emplean
4. Seguridad e Higiene en el Trabajo Legislación y aplicación

TEMA 8. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA (SISTEMA BITUBULAR)

1. Equilibrado térmico e hidráulico de las instalaciones
2. Rendimiento de las instalaciones
3. Las instalaciones del ACS
4. Control del rendimiento de la combustión
5. Concepto de tiro de chimenea
6. Diagramas de gasóleo, Bunte, Ostwald y Keller
7. Operaciones de mantenimiento de las instalaciones
8. Rendimiento de calderas
9. Limitación de la temperatura de salida de humos
10. Incrustación y agresividad del agua en las instalaciones de calefacción
11. Fichas técnicas de control, consumo eléctrico, combustible, pérdidas por chimenea y mantenimiento preventivo del equipo de regulación y control
12. Definiciones de la instalación y soluciones
13. Contaminación del medio ambiente: Recuperación de elementos contaminantes
14. Dilatación térmica, causas y efectos
15. Sistemas de corrección de los efectos de la dilatación térmica
16. Corrosión, causas y efectos
17. Agentes corrosivos en las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria
18. Sistemas de protección frente a la corrosión
19. Anticorrosivos e inhibidores de corrosión
20. Protección anticorrosión en el almacenaje de materiales
21. Lubricantes
22. Lubricación, características y efectos
23. Sistemas de aplicación de lubricantes
24. Seguridad e Higiene en el Trabajo Legislación y aplicación
25. Legislación laboral y aplicaciones

TEMA 9. SEGURIDAD LABORAL EN LA CONSTRUCCIÓN

1. Organización del planteamiento de seguridad
2. Organización del trabajo:
3. Riesgos específicos:
4. Psicología de la prevención

© icaformación2025