

FONTANERO-CALEFACTOR

DIRIGIDO A:

Todas aquellas personas que necesitan formarse para conseguir un puesto de trabajo, o ampliar sus capacidades para adaptarse a las nuevas necesidades que surjan en su empresa. También para quienes deseen obtener conocimientos y cultivarse en esta materia como mero interés cultural.

Para quienes no dispongan de tiempo o tengan problemas de desplazamiento a causa de su trabajo, residencia o similar y quieran aprovechar sus momentos libres en adquirir una formación complementaria.

Ésta es una forma cómoda, dinámica y rápida de lograr la cualificación en una materia en concreto.

OBJETIVOS:

Al finalizar el curso, el alumno/a poseerá los conocimientos teórico-prácticos necesarios para poder llevar a cabo la realización de las instalaciones corrientes de fontanería, así como la localización de averías en dichas instalaciones y su reparación.

OTRAS CONSIDERACIONES:

La DURACIÓN estimada para la realización de este curso es de 6 MESES.

Una vez formalizada la inscripción y efectuado el abono del pago inicial del curso, recibirás el primer envío del temario en un tiempo máximo de 10 días.

Esta es la opción más adecuada, has acertado. **TE COSTARÁ MUY POCO** porque **queremos ayudarte.**

PROGRAMA GENERAL:

El curso tiene las siguientes UNIDADES DIDÁCTICAS:

1. CENTRALES TÉRMICAS. CALDERAS. Funcionamiento básico de una caldera/ Partes de una caldera/ Tipos de calderas.
2. CONCEPTOS BÁSICOS PARA FONTANERÍA, CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA. Longitud, superficie y volumen/ Velocidad y aceleración/ Fuerza/ Masa, densidad y volumen específico/ Presión/ Caudal/ Temperatura.
3. HIDRÁULICA Y PÉRDIDAS DE CARGA. Hidráulica/ Hidrostática/ La viscosidad de los líquidos/ Regímenes de circulación/ Pérdidas de carga.
4. TUBERÍAS. Tuberías/ Tuberías de acero/ Racores para tubo de acero/ Soldadura de tuberías de acero/ Tubos de cobre/ Colocación de las tuberías de cobre/ Soldadura de tubos de cobre/ Tuberías de plástico.
5. LA CORROSIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA. El agua/ Incrustaciones y corrosión.
6. SOLDADURAS PARA FONTANERÍA, CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA. Soldabilidad/ Sistemas de soldadura.
7. APARATOS SANITARIOS. Clases de aparatos sanitarios/ Conservación de los aparatos sanitarios.
8. CALEFACCIÓN. Sistemas de calefacción/ Sistemas unitarios de calefacción/ Sistemas individuales de calefacción/ Sistemas colectivos de calefacción/ Redes de distribución del agua de calefacción.
9. COMBUSTIBLE. Orígenes de los combustibles/ Combustibles/ Combustión/ Curvas de CO₂, O₂, CO/ Análisis de los productos de la combustión. Rendimientos de la combustión.
10. AGUA CALIENTE SANITARIA. Agua caliente sanitaria, A.C.S./ Particularidades del consumo de agua caliente sanitaria/ Bases de partida/ Tipos y clasificación de instalaciones de A.C.S.
11. ELECTRICIDAD BÁSICA. Electricidad básica para la climatización/ Materiales/ Circuito eléctrico/ Ley de Ohm/ Caídas de tensión/ Potencia y energía/ Magnetismo y electromagnetismo/ Corriente alterna/ Tensión y corriente en un circuito óhmico/ Potencia de sistemas eléctricos/ Corriente trifásica/ Transformadores/ Motores asíncronos trifásico.
12. CARACTERÍSTICAS DEL AIRE. El aire como medio caloportador/ El agua como fluido caloportador/ El aire húmedo psicometría.
13. BOMBAS. Conceptos generales/ Bombas/ Cálculos principales/ Cavitación.
14. AISLAMIENTO TÉRMICO. Transmisión del calor/ Aislamiento térmico/ Colocación del aislamiento en viviendas ya existentes/ Aislamiento hermético de puertas y ventanas/ Paredes, techos y suelos/ Suelos, sótanos y cimientos/ Aislamiento de las ventanas.
15. CALOR Y TEMPERATURAS. Introducción/ Objetivos/ Propiedades del calor/ Termodinámica/ Energía y calor/ Termometría, nociones de temperaturas/ Elección de un fenómeno, dilatación de los sólidos/ Escalas termométricas.

16. LA COMBUSTIÓN. Combustión/ Quemadores/ Chimeneas/ Preparación del combustible/ La combustión de los gases.
17. CONDICIONES DE AMBIENTE INTERIOR. CONDICIONES DE AMBIENTE EXTERIOR. Introducción/ Objetivos/ Exigencias ambientales y de confortabilidad/ Condiciones de ambiente exterior/ Recuperación de energía.
18. QUEMADORES Y CHIMENEAS. Introducción/ Objetivos/ Quemadores/ Chimeneas.
19. SISTEMAS DE CONTROL. Introducción/ Objetivos/ Necesidad de regulación de la calefacción/ Definiciones de regulación y control/ Dispositivos de regulación/ Reguladores/ Órganos y elementos de regulación.
20. PÉRDIDAS DE CALOR A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN. Introducción/ Objetivos/ Cerramiento simple/ Cerramiento con cámara de aire/ Cerramientos de espesor variable/ Cerramientos en contacto con el terreno.
21. ACCESORIOS DE CALEFACCIÓN I. Introducción/ Objetivos/ Productos utilizados en las instalaciones de calefacción/ Circuladores/ Depósitos acumuladores/ Depósitos de expansión.
22. ACCESORIOS DE CALEFACCIÓN II. Introducción/ Objetivos/ Tuberías/ Instalaciones monotubulares/ Purgadores/ Componentes de regulación, control.
23. CÁLCULO DE TUBERÍAS. Introducción/ Objetivos/ Cálculo de tuberías/ Principios básicos de transporte de fluidos/ Pérdida de carga por rozamiento de fluido.
24. CÁLCULO DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y A.C.S. I. Introducción/ Objetivos/ Tipos de instalaciones/ Cálculo del consumo de agua en las instalaciones/ Consumo de agua por habitante/ Consumo por aparato/ Coeficiente de simultaneidad según el número de aparatos/ Coeficiente de simultaneidad según el número de viviendas/ Clasificación de las viviendas en base al consumo/ Cálculo del consumo de las instalaciones de calefacción/ Ejemplos de cálculo de consumo de agua en las instalaciones/ Factores para la elección de los diámetros de las tuberías/ Ejemplos de cálculo de instalaciones/ Cálculo del circuito de agua caliente.
25. CÁLCULO DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y A.C.S. II. Introducción/ Cantidad de calor y su medida/ Calor específico/ Capacidad calorífica/ Calor de Transformación/ Transmisión del calor/ Cálculo de la carga térmica de locales y viviendas/ Instalaciones de calefacción/ Elementos productores de calor/ Consumo anual de combustible/ Emisores de calor (radiadores)/ Cálculo de instalaciones de calefacción.
26. PLANOS E INTERPRETACIÓN I. Representaciones gráficas/ Proyecciones y vistas/ Planos de edificios.
27. PLANOS E INTERPRETACIÓN II. Representación de las medidas/ Empleo de símbolos en los planos/ Planos y esquemas de instalaciones de fontanería.
28. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS I. Introducción y objetivos/ Obstrucciones, fugas y roturas de tuberías/ Averías en válvulas de grifos.
29. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS II. Introducción y objetivos/ Averías en las cisternas y tanques de los inodoros/ Averías en las instalaciones y calderas de calefacción.
30. REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS SEGÚN LAS NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Introducción y objetivos/ Normas básicas para las instalaciones de gas.