ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

Guía del Curso
MF1155_1 Instalación y Mantenimiento de Sanitarios y Elementos de Climatización

---

Modalidad de realización del curso: A distancia y Online

Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1155_1: Instalación y mantenimiento de sanitarios y elementos de climatización. regulado en el Real Decreto 1375/2009, de 28 de Agosto, que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para realizar operaciones básicas de instalación y mantenimiento de aparatos sanitarios, radiadores y aparatos de climatización de uso doméstico.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SANITARIOS Y ELEMENTOS DE CLIMATIZACIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE APARATOS SANITARIOS DE USO DOMÉSTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE

APARATOS SANITARIOS

1. Operaciones matemáticas básicas
2. Sistemas de unidades y magnitudes:
3. - Equivalencias
4. Cálculo de variables geométricas
5. Caudal de diseño y presión residual necesarios en aparatos sanitarios
6. Manejo y realización de planos, croquis y escalas:
7. - Simbología
8. Sistema diédrico:
9. - Proyecciones
10. Metrología:
11. - Herramientas de medida

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS

1. Aparatos sanitarios:
2. - Modelos, funciones y características
3. - Bañeras, duchas, lavabos, bidés, cisternas, inodoros, lavamanos, fregaderos
4. Griferías:
5. - Modelos, funciones y características:
6. - Termostáticas, de cuarto de vuelta, mezcladoras, monoblocks, monomandos
7. Elementos de regulación y control en los aparatos sanitarios: características y propiedades

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACOPIO Y PREPARACIÓN DE APARATOS SANITARIOS

1. Preparación de herramientas y manuales de utilización
2. Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas
3. Recepción e inventariado de aparatos sanitarios
4. Almacenaje y mantenimiento de aparatos sanitarios

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS

1. Soporte y fijación de aparatos sanitarios:
2. - Mural y de pie
3. - Aparatos suspendidos
4. - Colocación de soportes
5. Montaje de aparatos sanitarios en cocinas y cuartos de baño: inodoros, fregaderos, lavabos, bidés, cisternas, bañeras, platos de ducha, urinarios
6. Montaje de griferías y flotadores
7. Conexión a la instalación de agua fría y caliente sanitaria
8. Montaje de válvulas, sifones y descargadores en aparatos sanitarios
9. Conexión a los desagües.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES FINALES DE INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS

1. Comprobación de recepción de agua en los aparatos y griferías
2. Comprobación de estanqueidad y desaguado en los aparatos y griferías
3. Comprobación de la calidad de la fijación y el montaje de aparatos y griferías

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO DE APARATOS SANITARIOS

1. Reparación de griferías y cisternas
2. Limpieza de filtros
3. Desatranco de aparatos sanitarios y desagües.

4. Sustitución de juntas y elementos de estanqueidad

UNIDAD FORMATIVA 2. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN DE USO DOMÉSTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN

1. Energía, potencia, calor, temperatura
2. Escalas de temperatura
3. Equivalencias
4. Producción, transporte, emisión
5. Absorción calorífica
6. Elementos productores y emisores
7. Elementos climatizadores
8. Reacciones de combustión:
9. - Combustibles
10. Producción de agua caliente sanitaria:
11. - Instantánea y por acumulación
12. - Depósitos de agua caliente sanitaria
13. - Sistemas de recirculación de ACS
14. Fundamentos de electrotecnia:
15. - Conceptos básicos, esquemas, simbología
16. - Circuitos de mando y protección
17. Interpretación de esquemas eléctricos e hidráulicos
18. Circuitos y elementos de los aparatos de producción de calor
19. Aprovechamiento energético
20. Rendimientos
21. Eficiencia energética
22. Normativa aplicable a la instalación de aparatos de calefacción y climatización
23. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN

1. Aparatos productores de calor:
2. - Calderas, calentadores y quemadores
3. - Tipos, características y propiedades
4. Aparatos emisores y absorbedores de calor:
5. - Convectores, fancoils, aerotermos, radiadores
6. - Tipos, características y propiedades
7. Elementos de regulación y control en los aparatos de calefacción y climatización

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACOPIO Y PREPARACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN

1. Preparación de herramientas y manuales de utilización
2. Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas
3. Recepción e inventariado de aparatos de calefacción y climatización
4. Almacenaje y mantenimiento en almacén de aparatos de calefacción y climatización

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN

1. Soporte y fijación de aparatos de calefacción y climatización
2. Plantillas y anclajes
3. Colocación de soportes
4. Montaje de calderas, calentadores y termos eléctricos
5. Conexión a la instalación de agua fría y caliente, y a la instalación de calefacción y de combustible
6. Montaje de radiadores, convectores, aerotermos y fancoils
7. Conexión a la instalación de calefacción y climatización

8. Montaje de chimeneas y salidas de gases para calderas y calentadores

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES FINALES DE INSTALACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN

1. Comprobación de estanqueidad y recepción de fluidos en los aparatos de calefacción y climatización
2. Llenado y purgado
3. Puesta en marcha y comprobación del buen funcionamiento de los aparatos de calefacción y climatización
4. Comprobación de la ventilación en los locales con calderas y calentadores
5. Comprobación de la calidad de la fijación y el montaje

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN

1. Conceptos básicos
2. - Mantenimiento preventivo y correctivo
3. Mantenimiento básico de calderas, calentadores, y termos
4. Mantenimiento básico de aparatos de radiadores y climatizadores

UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS, SEGURIDAD LABORAL Y MEDIOAMBIENTAL EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y APARATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA ESPECÍFICA DE APLICACIÓN EN LAS INSTALACIONES Y DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Ley de prevención de riesgos laborales
2. Derechos y obligaciones del trabajador

3. Entidades de prevención de riesgos
4. Documentación de prevención de riesgos: NTPs
5. Código Técnico de la Edificación como normativa de seguridad
6. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) como normativa de seguridad
7. Normativas de seguridad, europeas, nacionales y de las Comunidades Autónomas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, PRECAUCIONES EN EL MANEJO DE MÁQUINA Y HERRAMIENTA Y RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y APARATOS

1. Manuales de prevención en el manejo de herramienta específica
2. Protocolos de seguridad en el manejo de herramienta
3. Riesgos en la manipulación de cargas, en operaciones de corte y escariado, recocido, curvado, aterrajado, taladrado, anclaje y conexión de aparatos
4. Riesgos en la conexión a la instalación de gases combustibles
5. Riesgos en el manejo y trasiego de gases combustibles
6. Riesgos en operaciones de soldadura
7. Riesgos en la fijación, conexión y ensamblaje de tuberías:
8. - Trabajos en altura. Caídas
9. Evaluación en caso de riesgo de accidente
10. Primeros auxilios
11. Equipos de Protección Individuales, adecuados a cada trabajo
12. Tipos. Características

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SENSIBILIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL

1. Definición de medioambiente, entorno, ecología, desarrollo sostenible, educación ambiental
2. Buenas prácticas medioambientales

C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga

Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941

www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es

ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS