



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

UF0190 Organización y Montaje Mecánico e Hidráulico de Instalaciones Solares Térmicas

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito del mundo de la energía y agua es necesario conocer el montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas, dentro del área profesional de las energías renovables. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer la organización y montaje mecánico e hidráulico de instalaciones solares térmicas.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. ORGANIZACIÓN Y MONTAJE MECÁNICO E HIDRÁULICO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES TÉRMICAS

1. Especificaciones de montaje
2. Preparación del montaje mecánico e hidráulico de las instalaciones
3. - Fases
4. Organización del montaje de instalaciones térmicas

5. - Plan de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURAS DE SUJECCIÓN DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

1. Obra civil: desplazamiento e izado de equipos y materiales
2. Tipos de esfuerzos
3. - Cálculo elemental de esfuerzos
4. Estructuras
5. - Tipos
6. - Materiales
7. Soportes y anclajes
8. - Resistencia de los elementos constructivos
9. Integración arquitectónica
10. - Estética y técnica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONTAJE DE CAPTADORES DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

1. Tipos de captadores
2. - Especificaciones
3. Sistemas de agrupamiento y conexión
4. Orientación e inclinación
5. - Sombras

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE CIRCUITOS Y COMPONENTES HIDRÁULICOS DE INSTALACIONES TÉRMICAS

1. Útiles, herramientas y medios empleados en el montaje
2. - Técnicas de utilización
3. Dimensionado de ACS
4. - Necesidades, cálculo
5. Necesidades caloríficas para calefacción y otros usos

6. Cálculo de tuberías
7. - Cálculo de pérdida de carga en los circuitos
8. Materiales empleados en tuberías
9. - Tipos de uniones de tuberías y accesorios
10. Soldaduras, técnicas y métodos
11. Elementos emisores de calor
12. Sistemas de aislamiento térmico
13. - Cálculo de aislamiento
14. Protecciones de captadores, tuberías y accesorios
15. - Imprimitaciones
16. - Protección catódica
17. Corrosión e incrustación en tuberías
18. - Problemática de las incrustaciones
19. - Tipos de agua
20. Sistemas de protección superficial internas y externas:
21. - Protección contra heladas
22. - Protección contra sobrecalentamientos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE DE MÁQUINAS Y EQUIPOS EN INSTALACIONES TÉRMICAS

1. Tipos de intercambiadores:
2. - Serpentin
3. - Doble envolvente
4. - Exterior
5. Cálculo de bombas de recirculación
6. Cálculo vasos de expansión
7. Tipos de válvulas:
8. - Válvulas de seguridad
9. - Válvulas de dos y tres vías, etc
10. Montaje de válvulas, bombas y circuladores
11. Montaje de máquinas y equipos
12. - Técnicas y operaciones de ensamblado, asentamiento, alineación y sujeción
13. Equilibrado hidráulico de instalaciones

14. Sistemas de energía auxiliar o de apoyo
15. Conocimientos de combustión
16. Reglaje y regulación de diferentes tipos de quemadores
17. Prevención Legionella

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CALIDAD EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

1. Calidad en el montaje
2. - Pliegos de prescripciones técnicas y control de calidad
3. Control de calidad de materiales empleados en el montaje
4. Calidad en las operaciones de montaje
5. Aspectos económicos y estratégicos básicos de la calidad
6. Procesos de documentación técnica de la calidad
7. - Manual de procedimientos
8. Normativa RITE y normas UNE de referencia



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