



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

ENAE007PO ENERGIA SOLAR TERMICA II

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

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

OBJETIVOS

Este Curso ENAE007PO ENERGIA SOLAR TERMICA II le ofrece una formación especializada en la materia dentro de la Familia Profesional de Energía y agua. Con este CURSO ENAE007PO ENERGIA SOLAR TERMICA II el alumno será capaz de desenvolverse dentro del Sector y dominar los conocimientos de la tecnología solar térmica, en sus técnicas de instalación, mantenimiento y reparación. aplicar el nuevo reglamento de instalaciones térmicas de edificios (rite). adquirir el conocimiento de las diferentes técnicas de instalación y cálculo de las mismas, así como de los equipos y elementos de regulación y control a utilizar en estas instalaciones.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS DE MONTAJE Y SUJECIÓN

1. Estructura para soporte y anclaje
2. Orientación e inclinación de los colectores
3. Determinación de sombras
4. Distancia mínima entre colectores

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FLUIDO CALOPORTADOR

1. Agua natural
2. Agua con adición de anticongelante
3. Toxicidad
4. Viscosidad
5. Dilatación
6. Estabilidad
7. Calor específico
8. Temperatura de ebullición
9. Fluidos orgánicos
10. Aceites siliconas
11. Protección contra la congelación y ebullición
12. Protección contra la congelación
13. Paro total de la instalación durante el invierno
14. Calentamiento de los colectores por recirculación del fluido caloportador
15. Calentamiento de los colectores por una resistencia eléctrica
16. Utilización de un fluido anticongelante
17. Colectores capaces de soportar la congelación
18. Vaciado de los colectores
19. Protección contra la ebullición
20. Ebullición en el circuito de los colectores
21. Ebullición en el almacenamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONDUCCIONES

1. Materiales empleados y sus características
2. Cobre
3. Acero galvanizado
4. Acero negro
5. Tuberías de plástico
6. Pérdidas de carga
7. Cálculo de tuberías
8. Almacenamiento: Acumuladores
9. Formas de acumulación de energía calorífica

10. Almacenamiento por calor latente de cristalización
11. Acumuladores de ACS
12. Dimensionado de acumuladores de ACS Criterios
13. Superficie de colectores instalada
14. Temperatura de utilización
15. Desfase entre captación-almacenamiento y consumo
16. Intercambiadores
17. Utilidad del intercambiador de calor
18. Tipos de intercambiadores de calor
19. Intercambiadores de calor de serpentín
20. Intercambiador de calor de doble envolvente
21. Intercambiador de calor exterior
22. Electrocirculadores
23. Justificación de la necesidad del electrocirculador
24. Dimensionado del electrocirculador
25. Aislamiento
26. Tipos de aislamientos y características técnicas
27. Espesor del aislamiento
28. Dimensionado del aislamiento
29. Tuberías que discurren por locales no calefactados
30. Tuberías que discurren por el exterior
31. Depósitos acumuladores e intercambiadores de calor
32. Otros elementos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEPÓSITO DE EXPANSIÓN

1. Cálculo del volumen del depósito de expansión abierto
2. Cálculo y selección del depósito de expansión cerrado
3. Manómetro e hidrómetro
4. Válvula de seguridad y embudo de desagüe
5. Purgador y desaireador
6. Válvulas antirretorno
7. Válvulas de paso
8. Termómetro y termostato

9. Termostato diferencial
10. Válvulas de 3 y 4 vías
11. Resistencias calefactores
12. Grifos de vaciado



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