

MF0601_2 REPLANTEO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS(ONLINE)



250,00 € - 350,00 €

Categorías: [Energía y Agua](#) |

INFORMACIÓN

Duración	90 h
Modalidad	Online
Docencia	TUTOR PERSONAL
Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE
Precio	Particular, Empresa

MÓDULO 1. REPLANTEO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENERGÍA SOLAR Y TRANSMISIÓN DEL CALOR.

1. Conceptos elementales de astronomía en cuanto a la posición solar.
2. Conversión de la energía solar. Energía incidente sobre una superficie plana inclinada.
3. Orientación e inclinación óptima anual, estacional y diaria.
4. Radiación solar y métodos de cálculo. Método de cálculo f-Chart y dinámico.
5. Cálculo de sombreadamientos externo y entre captadores.
6. Efecto invernadero en un colector.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS DE BAJA, MEDIA Y ALTA TEMPERATURA.

1. Clasificación instalaciones solares.
2. Clasificación instalaciones solares.
3. Tipos de colectores y características.
4. Cálculo de pérdidas hidráulicas en montajes serie paralelo.
5. Sistemas de protección superficial.
6. Funcionamiento global y configuración de las instalaciones.
7. Sistemas de seguridad en el funcionamiento de las instalaciones: Problemática del almacenamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESPECIFICACIONES Y DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS CONSTITUYENTES DE UNA INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA.

1. Captadores.
2. Circuitos primario y secundario.
3. Intercambiadores.
4. Depósitos de acumulación.
5. Depósitos de expansión.
6. Bombas de circulación.
7. Tuberías.
8. Purgadores.
9. Caudalímetros.
10. Válvulas y elementos de regulación.

11. Instalaciones térmicas auxiliares y de apoyo. Calefacción, agua caliente sanitaria, Piscinas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REFRIGERACIÓN SOLAR.

1. Sistemas de absorción.
2. Otras tecnologías de refrigeración solar (adsorción, desecación).
3. Conocimientos básicos de refrigeración solar.
4. Sistemas de absorción y adsorción.
5. Máquinas de simple y doble efecto.
6. Coeficiente C.O.P.
7. Torres de refrigeración.
8. Enfriamiento desecativo.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

1. Ordenanzas municipales.
2. Reglamentación de seguridad.
3. Reglamentación medioambiental.
4. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE), normas UNE de aplicación.
5. Eficiencia energética, ahorro de energía y protección del medio ambiente.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA DE INSTALACIONES SOLARES.

1. Sistema diédrico y croquizado.
2. Representación en perspectiva de instalaciones.
3. Simbología hidráulica.
4. Simbología eléctrica.
5. Representación de circuitos eléctricos. Esquema unifilar y multifilar.
6. Esquemas y diagramas simbólicos funcionales. Interpretar planos de instalaciones de edificios.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS.

1. Concepto y tipos de proyectos.
2. Memoria, planos, presupuesto, pliego de condiciones y plan de seguridad.
3. Planos de situación.
4. Planos de detalle y de conjunto.
5. Planos simbólicos, esquemas y diagramas lógicos.
6. Diagramas, flujogramas y cronogramas.

7. Procedimientos y operaciones de replanteo de las instalaciones.
8. Equipos informáticos para representación y diseño asistido:
 9. - Programas de diseño asistido.
 10. - Diseño mediante soporte informático de instalaciones solares térmicas.
 11. - Visualización e interpretación de planos digitalizados.
 12. - Operaciones básicas con archivos gráficos.
 13. - Dimensionado de un sistema solar térmico.
 14. - Aplicaciones informáticas.
15. Cálculo de sobrecargas en edificios:
 16. - Resistencias de anclajes, soportes y paneles.
 17. - Cálculo de peso vacío y lleno de paneles.
 18. - Cálculo de dilataciones térmicas y esfuerzos sobre la estructura.
19. Desarrollo de presupuestos.

