



renovetec

CONSTRUCCIÓN DE CENTRALES TERMOSOLARES

CURSO DE CONSTRUCCIÓN DE CENTRALES TERMOSOLARES

A lo largo del curso se estudia el proceso constructivo de la central, los costes asociados, los aspectos claves de la obra civil, el montaje de los equipos y sistemas, las diferentes formas de abordar el proyecto (EPC, multicontrato...etc.), los problemas habituales y las lecciones aprendidas.

El objetivo fundamental perseguido es que el asistente al curso conozca los parámetros de construcción de una central termosolar y el montaje de equipos principales, así como las diferentes vías de ejecución y supervisión. El fin que se pretende es asegurar que el asistente conozca los problemas a los que deberá enfrentarse, de manera que pueda anticiparse a ellos, evitarlos o minimizar sus efectos

A quién va dirigido

- » Jefes de proyecto, Jefes de Obras e Ingenieros de Proyecto de Centrales Termosolares
- » Directivos de empresas promotoras, Mandos intermedios, personal de subcontratas participantes en proyectos de construcción de Centrales Termosolares.
- » Técnicos que quieren dirigir su actividad hacia este tipo de plantas de energía

» Duración: 16 horas

MÁS INFORMACIÓN: 91 126 37 66 - info@renovetec.com



Tipo de Curso:

Presencial, basado en una presentación desarrollada con la ayuda de programas tipo Power Point

Nivel del curso:

Medio. Se asume que los participantes tienen conocimientos previos en instalaciones industriales y tienen alguna experiencia laboral.

Material:

Libro en color 17 x 24 encuadernado en rústica.

Prácticas:

No se realizan

Director del curso:

Santiago García Garrido, Lic. en Ciencias Químicas y Director Técnico de RENOVETEC. Autor de numerosos libros dedicados al mantenimiento industrial y a la generación eléctrica



CENTRALES TERMOSOLARES

FASES DE LA CONSTRUCCIÓN Y PLAZOS

COSTES DE CONSTRUCCIÓN DETALLADOS

POSIBILIDADES PARA ABORDAR

LA CONSTRUCCIÓN

- Contrato EPC
- Grandes paquetes
- Pequeños paquetes
- Ventajas e inconvenientes

ORGANIGRAMA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Organigrama del equipo de construcción
- Organigrama del equipo de supervisión

EL ESTUDIO GEOTÉCNICO

INFRAESTRUCTURAS PARA EL MONTAJE

- Oficinas de obra
- Organización del almacén de materiales
- Talleres provisionales de obra
- La nave de montaje de módulos solares

LA OBRA CIVIL

- Elección de la cota final del terreno
- Cimentaciones especiales
- La ejecución de los sistemas enterrados

CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

DEL CAMPO SOLAR

- Nave de montaje de módulos
- Control de calidad de módulos
- Obra civil en el campo solar
- Trabajos de alineación y nivelación
- Montaje de módulos en campo

MONTAJE DE TUBERÍA DEL SISTEMA HTF

- La tubería: tipos y especificaciones
- Técnicas de soldadura
- Aspectos a vigilar en el montaje de tubería
- Ensayos no destructivos y pruebas de presión

MONTAJE MECÁNICO DEL SISTEMA HTF

- Equipos que componen el sistema HTF
- Montaje de bombas: alineación y nivelación
- Alineación de tuberías
- Montaje de depósitos

MONTAJE DEL TREN

DE INTERCAMBIADORES

- Pruebas de equipos en taller
- Verificaciones a la llegada
- Precauciones durante el montaje
- Ensayos no destructivos y pruebas de presión

MONTAJE DEL CICLO AGUA-VAPOR

- Equipos que componen el ciclo A-V
- Pruebas de equipos en taller
- Verificaciones a la llegada de los equipos
- Precauciones durante el montaje
- Ensayos no destructivos
- Pruebas de presión

MONTAJE DE LA TURBINA DE VAPOR

- Sistemas que acompañan a la T.V.
- Pruebas de turbina en taller
- Verificaciones a la llegada de la turbina
- Posibilidades para realizar el montaje
- Alineación, nivelación y sujección
- Ensayos no destructivos
- Pruebas de presión

MONTAJE DEL BOP

- Montaje de la torre de refrigeración
- Montaje del sistema contraincendios
- Montaje de la planta de efluentes
- Montaje de la P.T.A.

MONTAJE DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS

- Montaje del generador
- Montaje del interruptor de máquina
- Montaje de transformadores
- La subestación de intemperie
- La línea de evacuación

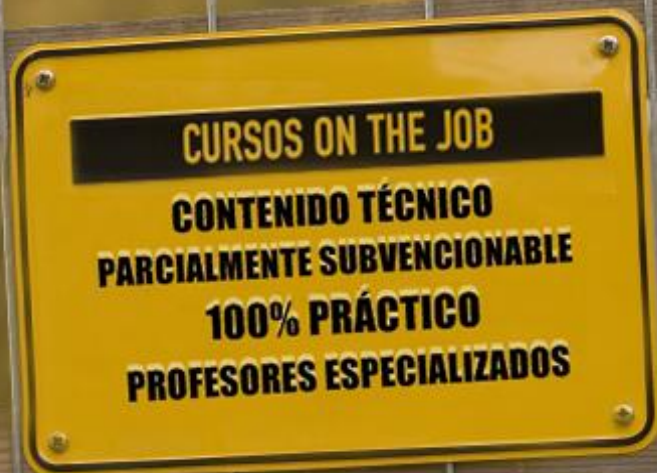
OBRAS EXTERNAS

- La línea eléctrica
- La captación de agua
- La tubería de vertido

PROBLEMAS HABITUALES EN LA CONSTRUCCIÓN

- La obra civil
- La época de lluvias y los retrasos
- La logística de materiales





La nueva opción de capacitación: Cursos OnTheJob para empresas

CARACTERÍSTICAS DE LOS CURSOS OnTheJob

- Se reciben directamente en las instalaciones del cliente, en cualquier lugar del mundo.
- El número recomendable de alumnos es de 6. El máximo es 10 asistentes
- Cursos subvencionables parcialmente por la Fundación Tripartita. La Gestión gratuita de la bonificación la asume RENOVETEC
- El alumno realiza todas y cada una de las fases de la actividad desde el primer momento, supervisados por el profesor,
- Los profesores de RENOVETEC explican con detalle cómo realizar el trabajo, con total transparencia, aportando el Know how y guiando la actividad
- RENOVETEC aporta los procedimientos, los formatos para realizar las inspecciones y los informes, el software, etc.



renovetec

Cursos OnTheJob disponibles

Análisis de Vibraciones
Termografía
Inspecciones Boroscópicas
Alineación (láser y comparadores)
Calibración de Instrumentación
Auditorías Energéticas en Industria
Evaluación Técnica de Instalaciones
Realización de Auditorías
de Mantenimiento
Elaboración de Planes
de Mantenimiento
Implantación de RCM en industrias
Operación de Motores de Gas
Auditorías Energéticas en Edificios