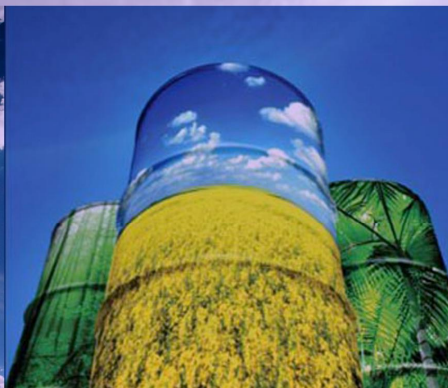




FORMACIÓN RENOVETEC

Curso de
ENERGÍA FOTOVOLTAICA



CURSO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA

Objetivos del curso

Dirigido a Ingenieros y Técnicos que desarrollan o van a desarrollar su trabajo en el campo de la Energía Fotovoltaica, es un curso de carácter general que describe cada uno de los elementos que componen un huerto solar o una instalación aislada de red.

El curso estudia los diferentes elementos que componen una instalación fotovoltaica, las relaciones entre los diferentes equipos y sistemas, sus modos de funcionamiento y unas ideas básicas sobre su mantenimiento.

El curso también está pensado para Directores y Ejecutivos dedicados a la gestión de proyectos energéticos que requieren dominar la tecnología, los principales aspectos que la condicionan y la terminología.

A quien va dirigido

- » Ingenieros y Técnicos que desarrollan o van a desarrollar su trabajo con sistemas fotovoltaicos, aislados o conectados a red.
- » Profesionales de Operación y Mantenimiento de plantas industriales.
- » Directores y Ejecutivos dedicados a la gestión de proyectos energéticos que requieren dominar la tecnología, la terminología y los principales aspectos que la condicionan la técnica.

» Duración: 16 horas

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



Tipo de Curso:

Presencial, basado en una presentación desarrollada en Power Point

Nivel del curso:

Básico, No se requieren conocimientos previos

Material:

Libro en color 17 x 24 encuadernado en rústica.

Prácticas:

No se realizan

Director del curso:

Alex Lupión Romero y Beatrice Scola. Ambos Ingenieros Industriales, han trabajado en el diseño, construcción y en la O&M de huertos solares conectados y aislados en diversos países.



renovetec

Contenido del Curso

LA RADIACIÓN SOLAR: PRINCIPIOS BÁSICOS

- Geometría del movimiento del sol
- Espectro de radiación
- Radiación directa, global y difusa
- Irradiación e irradiancia
- Cálculo de sombras
- Aparatos de medida de la radiación solar
- Mapas de radiación en España
- Radiación en el mundo
- Presente y futuro de la energía solar fotovoltaica

CONVERSIÓN DE LA RADIACIÓN SOLAR EN ENERGÍA ELÉCTRICA

- Efecto Fotovoltaico
- Células Fotovoltaicas
- Fabricación de Células Fotovoltaicas
- Módulos Fotovoltaicos
- El efecto de la temperatura
- Curvas características

COMPONENTES DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO

- El módulo fotovoltaico: tipos de módulos
- Estructura fija
- Ventajas y desventajas de estructura fija vs estructura móvil
- Seguidos solar a un eje
- Seguidor solar a dos ejes
- Acumuladores de energía
- Reguladores de carga
- Inversores
- Sistema de alta tensión: transformadores, elementos de maniobra y línea
- Sistema de control, medida y protección

INSTALACIÓN SOBRE CUBIERTA

- Aspectos a tener en cuenta en la elección de la cubierta
- Estructura necesaria

EL MANTENIMIENTO DE UN HUERTO SOLAR

- Limpieza de placas: frecuencia, tipo de agua y presión
- Mantenimiento eléctrico
- Tratamientos fitosanitarios
- Personal y medios para el mantenimiento de un huerto solar
- Estimación del coste de mantenimiento

APLICACIONES DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

- Sistemas aislados de red
- Sistemas conectados a red

LA ELECCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

- Evaluación del recurso solar
- Modelo de producción: simulación
- Otras consideraciones en la elección de Emplazamiento

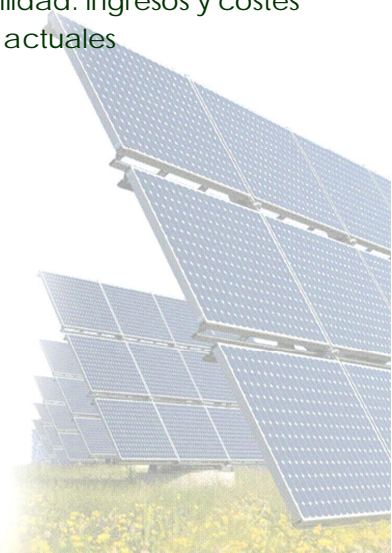
EL PROYECTO FOTOVOLTAICO: PERMISOS Y LICENCIAS.

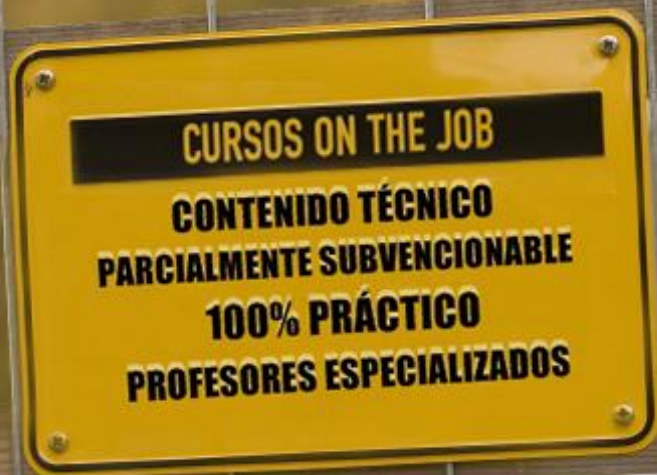
LA CONSTRUCCIÓN DE UN HUERTO SOLAR

- Fases de la construcción
- Duración de la construcción
- Costes de construcción
- Problemas habituales durante la construcción

EL NEGOCIO FOTOVOLTAICO

- Marco regulatorio
- Estudio de viabilidad: ingresos y costes
- Rentabilidades actuales





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