S.A.M

CURSO PRÁCTICO
SYSTEM ADVISOR MODEL

renovetec

CURSO PRÁCTICO DE MANEJO DE S.A.M.

RENOVETEC imparte en Madrid y en la modalidad IN-COMPANY el CURSO PRÁCTICO DE MANEJO DE S.AM El programa informático de licencia gratuita S.A.M, distribuido por la entidad gubernamental estadounidense NREL, se ha convertido en la referencia para productores, contratistas y entidades financieras, que validan su producción anual, su modelo energético y su caso base de acuerdo a los resultados de este interesante programa.

El objetivo del curso es que el asistente aprenda a manejar completamente el programa S.A.M, desde su descarga hasta su configuración completa, incluyendo una serie de prácticas que ayudan a entender la filosofía del programa y a poder desarrollar un trabajo profesional con los conocimientos adquiridos en el curso .

Objetivos del curso

El objetivo del curso es que el asistente aprenda a manejar el programa SAM, desde su descarga hasta el análisis completo de la producción de una central solar termoeléctrica. .

A quien va dirigido

» Ingenieros Industriales e Ingenieros Técnicos, interesados en aprender a manejar SAM

Tipo de Curso:

Presencial, basado en una presentación desarrollada en Power Point

Nivel del curso:

Medio. No se requieren conocimientos previos

Material:

Libro en color 17x24 + Programa informático SAM completo + ejercicios

Prácticas:

No se realizan

Director del curso:

Alejandro Palacios, Ingeniero de Minas esp Energía. Autor de numerosos proyectos dedicados a las instalaciones industriales, energéticas, a la Ingeniería del Mantenimiento y a las Energías Renovables, imparte cursos relacionados con la eficiencia energética, termodinámica y manejo de diferentes paquetes informáticos fuertemente especializados.

» Duración: 16 horas

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

renovetec

Programación

INTRODUCCIÓN A LAS CENTRALES TERMOSOLARES

QUÉ ES SAM
- Historia
- Objetivos del programa
- Tecnologías que pueden analizarse

PRIMEROS PASOS
- La descarga
- La instalación
- Iniciando SAM
- Definición de la tecnología
- Definición del sistema tarifario

PARÁMETROS FINANCIEROS BÁSICO
- Qué es el IRR
- Qué es el LCOE
- Qué es el PPA
- NDR y RDR
- Qué es el Cash Flow

CONFIGURACIÓN DE LAS MODALIDADES DE VENTA DE ENERGÍA

INTRODUCCIÓN DE DATOS CLIMATOLÓGICOS
- Introducción de datos preconfigurados
- Introducción del año solar tipo
- Introducción de datos pasados

INTRODUCCIÓN DE PARÁMETROS TÉCNICOS
- Librerías precargadas
- El campo solar
- El sistema HTF
- Los módulos de captación
- El bloque de potencia
- Consumos auxiliares
- Almacenamiento térmico
- Costes por subsistema

INTRODUCCIÓN DE DATOS DE EXPLOTACIÓN
- Degradación
- Disponibilidad
- Operación y mantenimiento

INTRODUCCIÓN DE DATOS FINANCIEROS
- Periodo de análisis
- Inflación
- Tipo de interés y T.A.E.
- Valor residual
- Impuestos
- Datos de financiación
- Amortización
- Incentivos económicos

SIMULACIÓN DE LA ENERGÍA GENERADA RESULTADOS
- Cashflow
- Desglose de costes por W
- LCOE
- PPA

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

LA UTILIDAD DE SAM
- Estudios de viabilidad
- Análisis de los resultados de una planta
  - Introducción de datos
  - Obtención de producción teórica
  - Comparativa con producción real
  - Análisis de desviaciones

LAS CARENCIAS DE SAM

PRÁCTICAS
- Análisis de un ejemplo preconfigurada
- Análisis de una planta en Sevilla
- Análisis de producción obtenida y comparación con caso base

NUESTROS PRINCIPIOS

1. La formación es una actividad esencial para las empresas. Contribuye de manera decisiva a la mejora de resultados, a la motivación del personal y al enriquecimiento de la sociedad y de sus miembros

2. Los mejores formadores no son ni los mejores técnicos ni las personas que han fraguado su carrera profesional en instituciones de enseñanza. Son aquellos profesionales con grandes conocimientos teóricos y prácticos adquiridos sobre el terreno, y que además tienen vocación para enseñar y para transmitir a otros dichos conocimientos

3. Creemos que la enseñanza técnica debe ser participativa. Las clases magistrales pertenecen a otro ámbito formativo, y no funcionan en empresas. La formación técnica requiere de una aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

4. Creemos que la opinión de los participantes en nuestros cursos y de los potenciales clientes en cuanto a sus necesidades y a la eficacia de los cursos es VINCULANTE para nosotros. Es una obligación ESCUCHAR y ATENDER las necesidades de nuestros clientes, alumnos, profesores y trabajadores de nuestra empresa.

5. Creemos que la calidad en una empresa de formación va mucho más allá de la ISO 9001. Creemos en la satisfacción de nuestros clientes y nuestros alumnos como nuestra principal meta.

Tipos de cursos RENOVETEC

CURSOS EN ABIERTO

Cursos organizados por RENOVETEC en algunas de las principales ciudades españolas: Madrid, Sevilla, Barcelona y Valencia.

SEMINARIOS GRATUITOS

Seminarios y jornadas técnicas organizados por RENOVETEC o por entidades que mantienen relaciones con RENOVETEC

CURSOS IN COMPANY

Desarrollados para una empresa en particular en sus instalaciones, y de acuerdo con sus necesidades

CURSOS A DISTANCIA

El alumno recibe el material del curso, ejercicios y es tutorizado a distancia. Ideal para los que buscan flexibilidad de horarios sin desplazamientos

CURSOS PRESENCIALES A DISTANCIA

Impartidos en vivo desde las instalaciones de RENOVETEC en vivo, y recibidos por los alumnos desde su oficina o desde su hogar, a través de internet

www.renovetec.com