



CURSO TÉCNICO DE BIOCOMBUSTIBLES

Bioetanol, biodiesel y biogás



RENOVE TECNOLOGÍA S.L.
Paseo del Saler, 6
28945 Fuenlabrada (Madrid)
Tfno.: 911 263 766
Mail: info@renovetec.com
<http://www.renovetec.com>

CURSO DE BIOCOMBUSTIBLES: BIOETANOL, BIODIESEL Y BIOGAS

A lo largo del curso se analizan los biocombustibles de primera, segunda y tercera generación, así como los procesos de producción de biogás con fines energéticos.

Se profundiza en aspectos de ingeniería de diseño de las plantas, en los procesos claves de producción de biocarburantes, como el refinado en el biodiesel y la licuefacción y sacarificación en el bioetanol, en las diferentes tecnologías, en la logística de producción, en la operación de las plantas y en las posibilidades de desarrollo de la producción en el futuro.

A quien va dirigido

- » Ingenieros y Técnicos que desarrollan o van a desarrollar su trabajo en Plantas de Biocombustibles
- » 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: Entre 13 y 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:

Básico, No se requieren conocimientos previos

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

Ponentes habituales:

María del Pino Pérez



renovetec

INTRODUCCIÓN

- Cambio Climático y Marco Jurídico Internacional
- Tipos de Biomasa
- Biomasa Sólida
- Residuos forestales
- Residuos agrícolas
- Cultivos energéticos
- Poder calorífico de la biomasa: comparativa
- Biomasa Líquida
- Biodiesel
- Bioetanol
- Biomasa Gaseosa
- Biogás
- Digestión Anaerobia
- Biomasa de Segunda Generación

BIOCOMBUSTIBLES. INTRODUCCIÓN PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES. HISTORIA Y GENERALIDADES

- Aspectos económicos, ambientales y legales de interés.

PROCESOS PLANTAS DE PRODUCCIÓN. BIODIESEL Y BIOETANOL INTEGRACIÓN ENERGÉTICA Y APROVECHAMIENTO TÉRMICO

- Integración energética con plantas de cogeneración, turbinas de vapor, etc.
- Metodología del Pinch Point en la optimización energética.
- Materiales de diseño para los equipos principales e intercambiadores

BIOETANOL

- Introducción
- Procesos de producción del bioetanol.
- Operación y Mantenimiento de Plantas.
- Normativa relativa al etanol. Estado y perspectivas. Fiscalidad del bioetanol.

BIODIESEL

- Tecnología y Diseño
 - Fundamentos del refino de aceite y la producción de biodiesel.
 - Procesos y tecnología de refinación de aceites vegetales. Criterios de selección.
 - Procesos y tecnología de producción de biodiesel. Criterios de selección.
 - Fundamentos del lay-out de una planta de biodiesel
 - Materias primas para la fabricación de biodiesel. Especificaciones y proceso.
 - Subproductos. Especificaciones y aplicaciones.
- Operación
 - Organización de la planta de biodiesel. Organigrama
 - Problemas operacionales habituales.
 - Análisis de una cuenta de resultados tipo de una planta de biodiesel.
- Producto
 - Especificaciones de calidad del biodiesel.
 - Problemas detectados en campo y nuevas demandas.
 - Sistemas de Post-tratamiento del biodiesel frente a las nuevas especificaciones:
 - Aplicaciones del ester metílico diferentes a su uso como biocarburante.
 - El ester etílico como biocarburante.
- Integración Energética y aprovechamiento térmico
 - Análisis de consumidores energéticos en las plantas de biodiesel.
 - Integración y eficiencia energética en una planta de biodiesel.
 - Aplicación de la metodología Pinch-Point a una planta de biodiesel.



renovetec

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