



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Especialista en Biocarburantes

---

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

En el ámbito de las energías renovables es necesario comprender la importancia de los biocarburantes, los cuales deben ser vistos como una energía alternativa, medioambientalmente sostenible y que por tanto, son ideales para el uso en motores de combustión interna.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LOS PROBLEMAS ENERGÉTICOS ACTUALES. ENERGÍAS RENOVABLES Y BIOCARBURANTES

1. Conceptos básicos
2. Recursos energéticos. Tipos de energía
3. Contexto energético actual
4. Biocarburante. Definición
5. Marco general

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Desarrollo sostenible: Orígenes del término y rasgos principales
2. Antecedentes que dieron lugar al concepto de desarrollo sostenible
3. Bases en las cuales se sustenta el desarrollo sostenible
4. Métodos, indicadores y criterios de evaluación

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. BIOCOMBUSTIBLE LÍQUIDO: BIODIÉSEL

1. Definición y especificaciones
2. Materias primas para la producción de biodiesel
3. Reacciones en la producción de biodiesel
4. Aplicaciones

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. BIOETANOL. DEFINICIÓN Y PRODUCCIÓN

1. Definición y producción
2. - Acondicionamiento de las materias primas
3. - Hidrólisis
4. - Fermentación
5. Bioetanol como combustible
6. Bioetanol como aditivo

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVA SOBRE BIOCOMBUSTIBLES LÍQUIDOS

1. Normativa en España
2. Reforma de la Política Agraria Común (PAC)

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. RELACIÓN DE LOS BIOCARBURANTES CON LA AGRICULTURA, LA ECONOMÍA Y LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

1. Panorama general
2. Aspectos económicos, ambientales y sociales del desarrollo de biocombustibles
3. - Biocombustibles y sustentabilidad ambiental

4. - Biocombustibles e inclusión social

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. BIOCOMBUSTIBLE GASEOSO: BIOGÁS

1. Definición y composición del biogás
2. Factores que regulan el proceso de digestión de biogás
3. Sustratos agroindustriales para la generación de biogás
4. Depuración y aprovechamiento energético del biogás

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. VEHÍCULOS HÍBRIDOS

1. Vehículos híbridos: funcionamiento y componentes
2. Ventajas de la hibridación respecto a tecnologías convencionales
3. Avances tecnológicos y desafíos de futuro
4. Híbridos enchufables como solución alternativa al vehículo eléctrico
5. Frenada regenerativa



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)