

## FICHA TÉCNICA DEL CURSO

**Nombre del curso:** Conceptos Básicos y Promoción del Uso Eficiente de la Energía

**Duración:** 50h

**Modalidad:** Online

### Objetivo

- Conocer el concepto de la termodinámica y sus sistemas.
- Conocer las unidades de medida propias de la termodinámica.
- Conocer y describir los conceptos de Energía y Trabajo y los elementos que influyen en ambos.
- Conocer distintos casos de Trabajo sobre un sistema.
- Conocer y comprender la evolución de la energía a lo largo de la historia.
- Identificar las principales fuentes de energías que existen.

### Contenido

UD1.La energía y la máquina térmica

1. Introducción
2. Sistemas termodinámicos
3. Unidades de medida

UD2.Energía y trabajo

1. Concepto Mecánico de la Energía
2. Energía y Trabajo
  - 2.1 Trabajo de expansión compresión
  - 2.2 Potencia transmitida por un eje
  - 2.3 Trabajo eléctrico
  - 2.4 Trabajo debido a la polarización o magnetización
  - 2.5 Máquinas térmicas

UD3.Energía y medio ambiente

1. Energía y civilización
2. La comprensión científica de los procesos de combustión y de las máquinas térmicas
3. La energía electromagnética
4. La radioactividad, la energía y las armas nucleares.
5. El agotamiento de los recursos petroleros y las energías renovables.
6. Impactos asociados al consumo de la energía
7. Tipos principales de energías
  - 7.1. Energías renovables.
  - 7.2. Energías convencionales.
8. Energía primaria y secundaria

UD4.Impactos ambientales por el uso de la energía

1. Introducción
2. El efecto invernadero y el calentamiento global
3. El cambio climático.
4. La lluvia ácida.
5. El agujero de la capa de Ozono.
6. Radiaciones ionizantes.

## UD5.Eficiencia energética

1. Introducción
2. Hitos mundiales y europeos
3. Gestión de la eficiencia energética en España
4. Edificación
  - 4.1 Código Técnico de Edificación (CTE)
  - 4.2 Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)
  - 4.3 Calificación energética de edificios.
5. La industria
6. El transporte