

Conceptos básicos y promoción del uso eficiente de la energía

Modalidad: curso e-Learning Duración: 50 horas

Categorías: Energía y agua

OBJETIVOS

- 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.

CONTENIDOS

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