

CONTENIDOS MÍNIMOS SEPTIEMBRE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

1º BACH.
Curso 20-21

La energía y su transformación.

- Concepto de energía y sus unidades.
- Formas de manifestación de la energía.
- Transformaciones de la energía.

Energías no renovables.

- Fuentes de energía.
- Combustibles fósiles.
- Energía nuclear.

Energías renovables.

- Energía hidráulica.
- Energía solar.
- Energía eólica.
- Biomasa.
- Impacto medio ambiental.
- Energía mareomotriz.
- Residuos sólidos urbanos (RSU).
- Energías de las olas.
- Energías alternativas y medio ambiente.

Los materiales: tipos y propiedades.

- Clasificación de los materiales.
- Algunas propiedades de los materiales.
- Esfuerzos físicos a los que pueden someterse los materiales.
- Introducción a los ensayos de materiales.

Elementos mecánicos transmisores y transformadores del movimiento.

- Máquinas o sistemas técnicos.
- Elementos mecánicos transmisores del movimiento.
- Acoplamiento entre árboles.
- Transmisión por ruedas de fricción.
- Transmisión por engranajes.
- Cadenas cinemáticas.
- Relación entre potencia y par.
- Articulaciones.
- Elementos de cuerda o alambre.
- Combinación de cuerdas, alambres y articulaciones.
- Transmisores por cadena y por correa dentada.
- Rendimiento de máquinas.

Circuitos eléctricos de corriente continua.

- El circuito eléctrico.
- Máquinas eléctricas.
- Elementos de un circuito.
- Distribución de energía eléctrica.
- Simbología, esquemas eléctricos y planos.
- Circuitos eléctricos domésticos.
- Montaje y experimentación de circuitos eléctricos de corriente continua.

Neumática e hidráulica. Simbología y circuitos característicos.

- Conceptos básicos.
- Elementos de un circuito neumático.
- Montaje y experimentación con circuitos neumáticos.
- Circuitos neumáticos complejos.
- Circuitos hidráulicos.