

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

Segundo Trimestre

DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN Y CONTROL: ARDUINO

Tipos de señales, límites de intensidades, conexionado de LEDs, pulsadores, potenciómetros y LDR. Prácticas con Arduino.

RECURSOS ENERGÉTICOS

La energía y su transformación

- Concepto de energía.
- Unidades de energía. Múltiplos y submúltiplos.
- Caloría, kWh y CV. Ejercicios.
- Tipos de energía: mecánica (cinética y potencial), química, eléctrica, nuclear.
- Obtención, transformación y transporte de las principales fuentes de energía.
- Rendimiento de máquinas.
- Cálculos de rendimiento:
 - Sistema motor – generador.
 - Sistema ventilador motor -. ventilador generador
- Principios de funcionamiento de máquinas eléctricas:
 - Generadores de c.c. y de c.a.
 - Motor.

Energía no renovable.

- Centrales térmicas. Centrales de ciclo combinado. Cogeneración.
- Centrales nucleares (PWR y BWR).

Energía renovable.

- Energía hidráulica.
- Energía solar.
- Energía eólica.
- Energía geotérmica.
- Energía mareomotriz.

Ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de energías.

Desarrollo sostenible.

Distribución de la Energía eléctrica