

## **CONTENIDOS MÍNIMOS**

### **2º BACHILLERATO - TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

#### **BLOQUE I: MATERIALES**

- ◆ Estructura interna y propiedades de los materiales.
- ◆ Técnicas de modificación de las propiedades.
- ◆ Tratamientos superficiales.
- ◆ Procedimientos de ensayo y medida.
- ◆ Procedimientos de reciclaje.
- ◆ Normas de precaución y seguridad en su manejo.

#### **BLOQUE II: PRINCIPIOS DE MÁQUINAS**

- ◆ Motores térmicos: motores alternativos y rotativos, aplicaciones
- ◆ Motores eléctricos: tipos y aplicaciones.
- ◆ Circuito frigorífico y bomba de calor: elementos y aplicaciones.
- ◆ Energía útil.
- ◆ Potencia de una máquina.
- ◆ Par motor en el eje.
- ◆ Pérdidas de energía en las máquinas.
- ◆ Rendimiento.

#### **BLOQUE III: SISTEMAS AUTOMÁTICOS**

- ◆ Elementos que componen un sistema de control: transductores, captadores y actuadores.
- ◆ Estructura de un sistema automático.
- ◆ Sistemas de lazo abierto.
- ◆ Sistemas realimentados de control.
- ◆ Comparadores.

#### **BLOQUE IV: CIRCUITOS NEUMÁTICOS Y OLEOHIDRÁULICOS**

- ◆ Técnicas de producción, conducción y depuración de fluidos.
- ◆ Elementos de accionamiento, regulación y control.
- ◆ Circuitos característicos de aplicación.

#### **BLOQUE V: CONTROL Y PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS**

- ◆ Puertas lógicas
- ◆ Procedimientos de simplificación de circuitos lógicos.
- ◆ Aplicación al control del funcionamiento de un dispositivo.
- ◆ Circuitos secuenciales
- ◆ Elementos.
- ◆ Diagrama de fases.
- ◆ Aplicación al control de un dispositivo de secuencia fija.
- ◆ Control programado.
- ◆ Programación rígida y flexible.
- ◆ El microprocesador.