

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II

PRESENTACIÓN

Cuando se cursó la Tecnología Industrial I, se adquirió conocimientos sobre materiales y sus aplicaciones, elementos de máquinas y sistemas, técnicas productivas y se profundizó en los aspectos sociales y medioambientales de la actividad técnica y se inició conocimientos en los sistemas automáticos. Ahora, en esta asignatura de Tecnología Industrial II, se aplicarán dichos conocimientos desde un punto de vista aplicativo se conocerá con más detalle los sistemas y circuitos automáticos. Huelga poner ejemplos de uso y la importancia de los automatismo en nuestra sociedad, porque tanto en la vida cotidiana como en el sector industrial, los estamos viendo y sirviéndonos de ellos a diario.

Cuando se finalice los estudios de esta asignatura se habrá adquirido una serie de conocimientos que abarcan desde comprender la papel que juega la energía en los procesos tecnológicos (y la importancia en el ahorro de ésta) hasta analizar y valorar críticamente las repercusiones de la actividad económica (fundamentada en la tecnología) en la vida cotidiana y en el medioambiente, pudiendo participar aportando ideas y opiniones en proyectos concretos que se le encomiende.

MATERIAL DIDÁCTICO

Básico:

- Tecnología Industrial II. 2º Bachillerato. Autores: Jose Antonio Fidalgo Sánchez y otros. (Ed. Everest) Madrid 1999.

CONTENIDOS POR EVALUACIÓN

El texto básico consta de 21 unidades, de las cuales serán materia de examen solo las recogida en esta programación de cada evaluación:

1ª Evaluación.

- Tema 1: Ensayos y medida de las propiedades de los materiales.
- Tema 2: Oxidación y corrosión.
- Tema 6: Reutilización de materiales.
- Tema 7: Máquinas. Conceptos fundamentales.
- Tema 8: Los principios de la Termodinámica.
- Tema 9: Motores térmicos.
- Tema 10: Circuito frigorífico. Bomba de calor.

2ª Evaluación.

- Tema 11: Máquinas eléctricas. Principios generales.
- Tema 12: Motores eléctricos.
- Temas 16, 17 y 18: Sistemas neumáticos y oleohidráulicos.

3ª Evaluación.

- Tema 13: Sistemas automáticos y de control.
- Tema 15: Elementos de un sistema de control.
- Tema 19: Circuitos digitales y Algebra de Boole.
- Tema 20: Circuitos combinacionales y secuenciales.

- Tema 21: Circuitos de control programado. El ordenador.

PRUEBAS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para superar la evolución correspondiente a cada trimestre, se realizará una prueba presencial escrita que constará de un ejercicio con parte teórica (10 preguntas cortas y otras 10 tipo items) que se valora en un 40% de total y una parte práctica de seis problemas de los resueltos y/o propuestos por el profesor.

Además ayudará en la nota de cada evaluación, los ejercicios y trabajos propuestos para su realización a lo largo de cada trimestre, siguiéndose así, un criterio mixto de evaluación.