

Tecnología

Esta materia en 4º podría decirse que es continuación de la materia de Tecnologías en 2º y 3º, por lo que la forma de trabajar es conocida por todo el alumnado, aunque aumentando el peso de la parte práctica respecto a los anteriores cursos. Se comentan a continuación los bloques de contenido más significativos:

- **Electrónica:** una vez vista la electricidad en 3º, se profundizará en el conocimiento de la electricidad, viendo los principales componentes electrónicos, como diodos, transistores, condensadores, etc., y los principales circuitos de aplicación. En este bloque se realizarán muchas prácticas de montaje de circuitos eléctricos y electrónicos.
- **Control y robótica:** una vez dominados los principios básicos de la electrónica, conectaremos los circuitos al ordenador por medio de la tarjeta ARDUINO y programaremos y controlaremos los mismos. Las posibilidades que conlleva esto son inmensas, proporciona gran flexibilidad, al cambiar el comportamiento de los dispositivos simplemente cambiando el programa de control. Y todo ello de forma sencilla y asequible.
- **Instalaciones en viviendas:** en una vivienda hay diversos tipos de instalaciones, como la de gas, fontanería, la eléctrica. Se verán las partes fundamentales y el funcionamiento de cada una de ellas, especialmente de las instalaciones eléctricas, de la que se realizarán montajes similares a las que tenéis en casa y se analizarán la facturas eléctricas para entender sus diferentes apartados.
- **Sistemas hidráulicos y neumáticos:** se verán las diferentes partes y el funcionamiento de estos sistemas muy presentes en nuestras vidas, sobre todo en las fábricas, pero que también podemos reconocer fácilmente por ejemplo en el sistema de apertura de las puertas de un autobús, con el típico sonido de escape del aire, lo que indica que es una instalación neumática.
- **Historia de la Tecnología:** se hará brevemente un recorrido por la historia de la humanidad para situar los principales inventos y su contribución al desarrollo social.

En cuanto a la utilidad posterior de la materia:

- Muy útil para el alumnado que esté pensando hacer una ingeniería, ya que se adquieren conocimientos básicos de varias ramas que se ven en esas carreras técnicas, a la vez que puede servir como orientación para ver si realmente eso es lo que te gusta.
- Muy útil también para el alumnado que vaya a realizar ciclos de formación profesional relacionados con los bloques de contenido indicados.