

TECNOLOGÍA 4º ESO



Se realiza un estudio más profundo y concreto de los sistemas tecnológicos que están impactando profundamente en nuestra sociedad

Destaca el **carácter práctico de la materia** con la realización de **proyectos y prácticas** donde se aplica lo aprendido por el alumno/a utilizando el aula-taller y ordenadores.

La materia prepara al alumno/a para seguir estudios en el bachillerato de Ciencias en su vertiente tecnológica y para los ciclos formativos de Formación Profesional. La materia organiza los contenidos en bloques que permiten avanzar en aspectos esenciales de la Tecnología y que quedan integrados para **analizar y resolver problemas tecnológicos concretos.**

Dpto. de Tecnologías
I.E.S. Julio Verne

Bloques de contenidos

Tecnologías de la información y de la comunicación:

Introduce al alumno en las diferentes técnicas de transmisión de información alámbrica e inalámbrica. Identifica las diversas redes de transmisión de datos y presenta las diversas plataformas de intercambio de información que hay en Internet para que puedan ser usadas por el alumno.

Instalaciones en viviendas: Se describen los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización y se realizan diseños de algunos de ellos montándolos en el aula-taller.

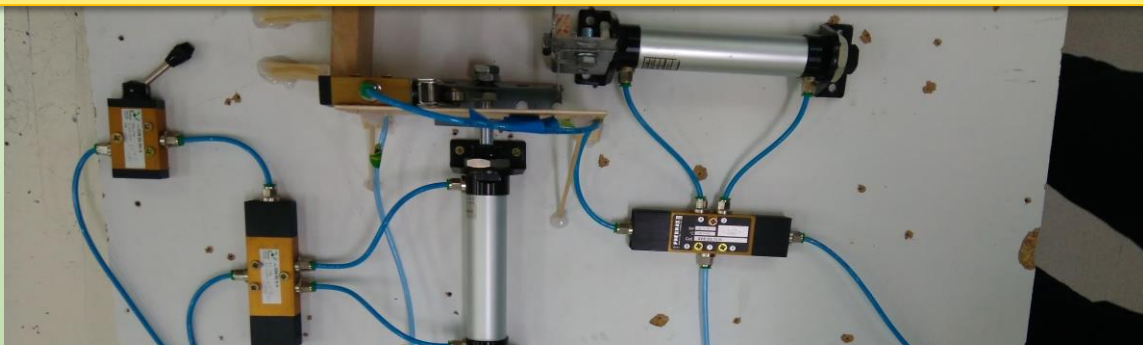
Control y robótica: En este bloque se introducen conocimientos de programación que se utilizarán para diseñar y construir robots en el aula-taller, los cuales realizarán funciones diversas y funcionarán de forma autónoma.

Electrónica: Se estudian los componentes electrónicos analógicos y digitales básicos que forman parte de los circuitos eléctricos que han propiciado el gran desarrollo de la electrónica utilizando software de simulación y con montajes reales en el aula-taller.

Neumática e hidráulica: Numerosas aplicaciones de uso cotidiano e industrial basan su funcionamiento en estos sistemas. Por lo que en este bloque se tratan sus componentes característicos y se realiza un estudio de sus circuitos básicos a partir de simuladores virtuales y montaje físico en el aula-taller.

Tecnología y sociedad: Se analiza la evolución tecnológica y su repercusión social y económica y se identifican aquellos usos y hábitos que ayuden a realizar un desarrollo sostenible.

- **Tecnología Robótica es una materia multidisciplinar** y que trabaja diversas competencias. Se aplican conocimientos y habilidades técnicas, pero también científicas, estéticas y comunicativas, lo que hoy etiquetamos como **STEAM**. Los alumnos han de ser capaces de reflexionar sobre lo que hacen, observar su trabajo, analizar el proceso seguido y, en caso necesario, corregirlo. Deben aprender a **trabajar en equipo**, colaborando entre ellos para **conseguir objetivos comunes**.



Establece una continuidad además de **coherencia vertical entre** los contenidos de las asignaturas de **Tecnología** del primer ciclo de **ESO** y la **Tecnología Industrial y TIC del Bachillerato**.



Esta materia prepara al alumno/a para seguir estudios en el Bachillerato de Ciencias en su vertiente Tecnológica y para los ciclos de Formación Profesional