



## **MATERIA: TECNOLOGÍA**

**CURSO: 4**

### **DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA:**

Contenidos mínimos para superar la materia de Tecnologías en 4º ESO

BLOQUE 1. Tecnologías de la información y la comunicación Contenidos: 1. Elementos y dispositivos de comunicación alámbrica e inalámbrica. Tipología de redes.

BLOQUE 2. Instalaciones en viviendas Contenidos: 1. Instalaciones características: Instalación eléctrica, Instalación agua sanitaria, Instalación de saneamiento.

BLOQUE 3. Electrónica Contenidos: 1. Electrónica analógica. Componentes básicos. Simbología y análisis de circuitos elementales. Montaje de circuitos sencillos. 2. Electrónica digital. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos.

BLOQUE 4. Control y robótica Contenidos: 1. Sistemas automáticos, componentes característicos de dispositivos de control. 2. Diseño y construcción de robots.

BLOQUE 5. Neumática e hidráulica Contenidos: 1. Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. Componentes. Simbología.

BLOQUE 6. Tecnología y sociedad Contenidos: 1. El desarrollo tecnológico a lo largo de la historia.

### **OBJETIVOS:**

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos 2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.

3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento.

4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas.

Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos.

7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.

8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías.

### **METODOLOGÍA:**

La materia de Tecnología se caracteriza por su eminente carácter práctico y fomentar la creatividad. La metodología de trabajo en esta materia será activa y participativa. Las actividades desarrolladas estarán orientadas a la resolución de problemas tecnológicos y se materializarán principalmente mediante el trabajo por proyectos, sin olvidar que muchos problemas tecnológicos pueden resolverse técnicamente mediante el análisis de objetos y trabajos de investigación.

Mediante la metodología de análisis de objetos, el alumnado estudiará distintos aspectos de estos y de los sistemas técnicos, para llegar desde el propio objeto o sistema técnico hasta las necesidades que satisfacen y los principios científicos que en ellos subyacen.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

- Exámenes: 40% de la nota, pudiendo realizar medias ponderadas.

- Notas de clase y trabajos propuestos: 60% de la nota. Proyectos, prácticas y trabajos realizados a lo largo del trimestre, cuaderno de clase, ejercicios – tareas de casa y clase, exposiciones y salidas a la pizarra, traer material, otros....