

Nombre de la Asignatura:

Tecnología

Curso:

4º de ESO

Horario Semanal:

2 horas

Tipo de Asignatura:

Optativa

Departamento que la imparte:

Departamento de Tecnología

Alumnos/as a los que va dirigida:

Alumnos/as con inquietud por la ciencia y la tecnología.

Alumnos/as que se inclinen hacia un Bachillerato de Ciencias con contenido tecnológico.

Bloques de Contenidos:

Bloque1: Proceso de Resolución de Problemas. Estrategias y Técnicas.

Bloque 2: Operadores Tecnológicos. Electrónica. Neumática. Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica.

Bloque 3: Pensamiento computacional, automatizado y robótica. Sistemas de Control. Ordenador y Dispositivos móviles. Telecomunicaciones. Robótica.

Bloque 4: Tecnología sostenible: Sostenibilidad. Instalaciones en una vivienda. Ahorro energético.

Justificación de la asignatura:

La asignatura Tecnología Optativa en 4º de ESO desarrolla formación en los siguientes campos:

- Uso de herramientas de CAD y su implementación en la impresión 3D.
- Analizar circuitos Electrónicos, sistemas automáticos y neumáticos.
- Realizar pequeños montajes de electrónica analógica.
- Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.

- Uso de simuladores para diseño electrónico, neumático.
- Programación de distintos sistemas robóticos.

Lugar donde se imparte:

Aula de Tecnología.

Materiales necesarios:

Para el desarrollo de esta asignatura, los contenidos son impartidos con equipos Informáticos, programas de simulación disponibles en el aula.

Se realizarán prácticas de taller guiadas con distintos sistemas robóticos y neumáticos.

Se utilizará libro de texto

Número de alumnos:

Mínimo 10 alumnos

Máximo 25 alumnos por grupo

Dado el contenido práctico de la asignatura es necesario que los grupos sean reducidos.