

TECNOLOGÍA 4º ESO




La elección de las asignaturas optativas de 4º ESO tiene gran importancia en los estudios posteriores que quieras realizar. Es importante que realices esta elección de manera reflexiva y con la máxima información. Debes escoger asignaturas que te gusten o que apetezca conocer un poco más a fondo para poder ir orientando tus futuros estudios.

La asignatura de Tecnología en 4º de ESO se puede elegir como materia del itinerario tecnológico o como materia optativa para los demás itinerarios, especialmente en aquellos que tengan un carácter más técnico. La siguiente información tiene la finalidad de proporcionar elementos de juicio a padres y alumnos sobre la oportunidad de su elección.

Si al estudiar TPR en 2ºESO y 3º ESO, te ha gustado la electricidad, la electrónica, programar con Arduino, el diseño 3D con diferentes programas (TinkerCad, Google SketchUp) y montar circuitos en el taller, con la materia de Tecnología 4º ESO puedes ampliar tus conocimientos y habilidades en estos campos.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

La asignatura consta de tres horas semanales que se impartirán en el aula de teoría, en el taller de Tecnología y en el aula de Informática según los contenidos que se estén trabajando.. A lo largo del curso, en esta materia:

Bloque de contenidos	Aprenderás sobre....
<p>PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</p> 	<p>Herramientas de gestión de proyectos colaborativos. Técnicas de resolución de problemas. Ciclo de vida de un producto. Obsolescencia programada. Selección de materiales en base a sus propiedades. Técnicas de fabricación. Herramientas digitales de diseño en tres dimensiones. Herramientas para la presentación y difusión de proyectos tecnológicos.</p>
<p>OPERADORES TECNOLÓGICOS</p> 	<p>Electrónica analógica. Componentes, simulación y montaje físico. Electrónica digital. Funciones lógicas y tablas de verdad. Diseño e implementación de circuitos combinatoriales. Neumática. Componentes, simbología y análisis de circuitos neumáticos. Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica.</p>
<p>PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA</p> 	<p>Sistemas de control programado. Controladores, sensores y actuadores. Simuladores informáticos en sistemas de control. Introducción a la Inteligencia Artificial y Big Data. Control digital. Internet de las cosas. Robótica. Diseño, construcción y control de robots. Diseño de aplicaciones para su control.</p>

TECNOLOGÍA SOSTENIBLE



Sostenibilidad en la selección de materiales, diseño de procesos y productos tecnológicos. Energías renovables. Ahorro energético. Transporte y sostenibilidad.

INTERÉS POSTERIOR DE LA ASIGNATURA

La asignatura de Tecnología en 4º de ESO explica contenidos tecnológicos relacionados con la industria, por lo que **resulta interesante** para las siguientes vías formativas:

- **Bachillerato Científico-Tecnológico** (si estás pensando en estudiar una ingeniería).
- **Formación Profesional en Ciclos Formativos, de Grado Medio, de perfil científico-técnico/Industrial.**

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

Los contenidos teóricos se explicarán en el aula de teoría o a través de pequeñas prácticas en el taller. El aula de Informática se utilizará para completar algunas simulaciones que no se puedan llevar a cabo en el taller y para completar contenidos de la parte teórica. Por último se realizará un proyecto en el taller.

Se trabajará sin libro de texto y se utilizará el material que los profesores vayan colgando del aula virtual.

La evaluación de la asignatura se realiza de varias maneras según los contenidos que se estén tratando:

- Mediante pruebas teóricas.
- Corrección de los ejercicios realizados en clase.
- Valoración de las prácticas realizadas en el taller y en el aula de informática.
- Valoración del proyecto realizado en el taller.