

MATERIA OPTATIVA en 4º ESO

PARA TODO EL ALUMNADO



Información sobre

Tecnología

4º ESO



El objetivo de este documento, elaborado por el departamento de Tecnología del IES La Magdalena, es dar a conocer la materia a los alumnos que terminan 3º de ESO, con el fin de ayudarles a seleccionar las optativas del curso siguiente.

Creemos que la elección debería realizarla con un **equilibrio** entre lo que más te **gusta** y lo que te **conviene** (se adapta a tus cualidades y forma parte de tu planificación de formación: bachillerato, formación profesional, ciencia, técnica, ingeniería, ciencias sociales, humanidades, etc.).

Elige bien, porque luego cambiar no será fácil.

Reflexiona. ¡Ánimo y adelante!

¿QUIÉN PUEDE ELEGIR TECNOLOGÍA DE 4º ESO?

Cualquier alumno que curse 3º de ESO en nuestro IES La Magdalena, independientemente del itinerario formativo que pretenda seguir, puede elegir Tecnología de 4º.

¿A QUIÉN PUEDE INTERESAR TECNOLOGÍA DE 4º?

Si estás pensando iniciar estudios de **Formación Profesional**, para la mayoría de ciclos de Grado Medio (ciclos técnicos), los conocimientos adquiridos en Tecnología de 4º te serán de gran ayuda para los ciclos de: electricidad, electrónica, automoción, fabricación mecánica, informática, etc.

Si tienes pensado estudiar **ingeniería** o **arquitectura**, y vas a elegir Tecnología en el bachillerato (denominada Tecnología e Ingeniería I y II), esta materia de 4º te dará la base de muchos bloques de contenidos. No obstante, no es imprescindible cursar Tecnología de 4º para poder cursar Tecnología Industrial I.

¿CUÁL ES EL ENFOQUE DE LA MATERIA?

El enfoque de la materia es práctico. Se abordan los diferentes bloques de contenidos pensando siempre en **su lado práctico**, manejando **ejemplos reales** cotidianos. Se realizarán **montajes prácticos en el taller**, para consolidación de los contenidos, una vez que el alumnado ya está capacitado para ello.

Para la **calificación** de la materia se valorarán las pruebas objetivas escritas o exámenes (algo más del 50% de la nota) junto con las prácticas, actividades y trabajos que completan la nota principal. Una pequeña parte, en torno al 10% se corresponde con las tareas realizadas en clase, es decir, el grado de aprovechamiento y participación de la clase.

CONTENIDOS ORIENTATIVOS

Proceso de resolución de problemas. Estrategias y técnicas

Herramientas de diseño asistido por computador en tres dimensiones en la representación o fabricación de piezas aplicadas a proyectos.

Electricidad: Instalaciones

Instalaciones características: instalación eléctrica,... Normativa, simbología, análisis, simulación y montaje de instalaciones básicas. ...

Electrónica

Electrónica analógica. Componentes básicos. Simbología y análisis...
Electrónica digital. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. Puertas lógicas. Simuladores...

Control y robótica

Sistemas automáticos, componentes característicos de dispositivos de control...
El ordenador como elemento de programación y control...
Aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos...

Neumática e hidráulica

Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. Componentes. Simbología. Principios físicos de funcionamiento.
Uso de simuladores en el diseño de circuitos básicos. Aplicación en sistemas industriales.

Tecnología Sostenible

Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios

En función de la previsión de estudios futuros de los miembros del grupo de tecnología de 4º (por ejemplo mayoritariamente cursarán electricidad de grado medio), se tratará de *reforzar los bloques de contenidos correspondientes* para que partan con una base bien sólida.

