



# TECNOLOGÍA

## ORIENTACIÓN

## DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

### ASIGNATURA:

### TECNOLOGÍA

### DE OPCIÓN

### CURSO 4º ESO

La tecnología es la ciencia aplicada. Si la ciencia no se aplica se convierte en una serie de disertaciones filosóficas o teoremas matemáticos de explicación cosmológica.

La tecnología de 4º de la ESO es la aplicación de la Física en campos muy diversos y de palpitante actualidad.

El primer campo aplicado por la tecnología de cuarto es la Electrónica en sus dos vertientes, tanto analógica como digital, estudiándose el automatismo de los sistemas.

El segundo campo abordado es la tecnología de la comunicación y la aplicación tecnológica para la transmisión de la información mediante soporte físico (cableado) o mediante ondas. La radio, la televisión, la telefonía, los soportes de almacenamiento de información, etc. son aspectos incluidos en este segundo campo.

El tercer campo de actuación es la Robótica programada o no programada, permitiendo mediante tarjetas controladoras y el software apropiado, gobernar el funcionamiento de un dispositivo mecánico.

Como cuarto campo que desarrolla la Tecnología de 4º de la ESO, es el estudio de los fluidos, sus propiedades, transporte y su energía, estudiando sus presiones y caudales. En este campo se hace introducción a la navegación aérea y marítima.

El último campo desarrollado hace referencia a las instalaciones habituales de una vivienda: eléctrica, hidráulica, gasística o electrónica. En este campo se interpreta cada una de las facturas y se estudian los circuitos eléctricos y de los fluidos.

Este desarrollo teórico se acompaña con montajes prácticos electrónicos, neumáticos, hidráulicos. Se utilizan dispositivos de análisis y medida como generadores de ondas, osciloscopios. Se hacen cálculos con maquetas de instalación eléctrica y se programan elementos robotizados.

Como se puede observar en el desarrollo de la asignatura, ésta es ideal para aquellos alumnos que pretendan continuar sus estudios en cualquier campo de las Ingenierías y en cualquier ámbito científico que sea eminentemente práctico.