



Departamento de: **TECNOLOGÍA**

TECNOLOGÍA del curso **2º ESO**

Contenidos

Los contenidos de la materia se organizan en 5 bloques:

Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos.

- La Tecnología: definición, historia, influencia en la sociedad.
- Proceso de resolución técnica de problemas.
- Fases: detección de necesidades, búsqueda de información, selección de ideas, diseño, planificación del trabajo, construcción y verificación.
- Útiles y herramientas de trabajo en el taller de tecnología.
- Seguridad e higiene en el taller.
- Repercusiones medioambientales del proceso tecnológico.

Bloque 2. Expresión y comunicación técnica.

- Expresión gráfica: representación de objetos mediante bocetos y croquis.
- Normalización básica en dibujo técnico.
- Escala.
- Vistas de un objeto: alzado, planta, y perfil.
- Iniciación al Diseño Asistido por Ordenador mediante la representación de objetos técnicos en dos y tres dimensiones (2D y 3D).
- Memoria técnica de un proyecto. Partes fundamentales que la componen. (memoria, hoja de materiales, despiece, planos y presupuesto).
- Presentaciones digitales.

Bloque 3. Materiales de uso técnico.

- Materiales de uso técnico: clasificación y características.
- La madera y sus derivados. Clasificación, propiedades y aplicaciones.
- Los metales. Clasificación, propiedades y aplicaciones.
- Técnicas de mecanizado, unión y acabado de madera y metales.
- Normas de seguridad y salud en el trabajo con útiles y herramientas.

Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas.

- Estructuras: tipos, elementos principales y esfuerzos característicos.
- Máquinas y movimientos: clasificación.
- Máquinas simples. Plano inclinado, la Palanca, la Rueda y la Polea.
- La electricidad: producción, efectos y conversión de la energía eléctrica. Tipos de corriente eléctrica.
- Elementos componentes de un circuito eléctrico. Resolución de circuitos eléctricos sencillos. Ley de Ohm.
- El Polímetro.
- Programas informáticos de mecánica y electricidad.
- Simbología mecánica y eléctrica.

Bloque 5. Tecnologías de la información y la comunicación.

- Componentes de un sistema informático.
- Hardware: placa base, CPU, memorias, periféricos y dispositivos de almacenamiento. Conexiones.
- Software de un equipo informático: sistema operativo y programas básicos.
- Sistemas de publicación e intercambio de información en Internet: webs, blogs, correo electrónico, almacenamiento de información en la nube y otras plataformas.
- Seguridad informática básica en la publicación e intercambio de información.
- Procesadores de texto.
- Iniciación al manejo de la hoja de cálculo.
- Presentaciones digitales.
- Lenguajes de programación con interfaz gráfica.