

CONTENIDOS MÍNIMOS DE TECNOLOGÍA Y TIC

1. CONTENIDOS MÍNIMOS EN TECNOLOGÍA 1º ESO.

- **Proceso Tecnológico.** Definición y fases del Proceso Tecnológico.
- **Dibujo.** Instrumentos de dibujo. Bocetos y croquis de objetos sencillos. Vistas de objetos sencillos (planta, alzado y perfil). Acotación de figuras.
- **La Madera.** La obtención de la madera, propiedades, tipos de maderas y derivados. Aplicaciones. Herramientas y técnicas básicas para el trabajo manual con madera. Medidas de seguridad en el trabajo con la madera.
- **Informática..** Componentes fundamentales del ordenador (Hardware y Software) y sus periféricos.
- **Electricidad.** Simbología, Magnitudes y Unidades eléctricas fundamentales. Representación de esquemas de circuitos serie, paralelo y Mixtos. Problemas de la Ley de Ohm. Efectos de la corriente eléctrica.
- **Estructuras.** Definición, características y tipos. Ejemplos. Tipos de esfuerzos.

SE EVALÚA SÓLO CON UN EXAMEN. ES OBLIGATORIO TRAER: BOLÍGRAFO AZUL O NEGRO, LÁPIZ, GOMA, REGLA, ESCUADRA Y CARTABÓN.

2. CONTENIDOS MÍNIMOS EN TECNOLOGÍA 2º ESO.

- **Dibujo.** Sistemas de representación (vistas de un objeto: planta, alzado y perfil). Escala (ampliación y reducción). Acotación de figuras.
- **Metales.** Clasificación de metales: puros y aleaciones; férricos y no férricos. Conformado de los metales: estampación, embutición, extrusión, inyección, troquelado, torneado y plegado. Propiedades de los metales. Obtención del acero y partes del alto horno. Herramientas.
- **Máquinas simples.** Tipos, definiciones y ejemplos. Problemas de palancas, poleas y polipastos.
- **Electricidad.** Magnitudes eléctricas y sus unidades . Representación de circuitos eléctricos utilizando la simbología adecuada. Cálculo de circuitos sencillos en serie y en paralelo. Ley de Ohm.
- **Informática.** Partes del ordenador: hardware y software. Clasificación de periféricos.

SE EVALÚA SÓLO CON UN EXAMEN. ES OBLIGATORIO TRAER: BOLÍGRAFO AZUL O NEGRO, LÁPIZ, GOMA, REGLA, ESCUADRA Y CARTABÓN.

3. CONTENIDOS MÍNIMOS EN TECNOLOGÍA 3º ESO.

- **Dibujo.** Vistas de un objeto, Acotación de figuras, Escalas y Perspectiva caballera.
- **Plásticos.** Clasificación, obtención y propiedades de los plásticos. Técnicas básicas industriales para el trabajo con plásticos. Herramientas y normas de seguridad para el trabajo con los plásticos.
- **Materiales de construcción.** Clasificación de los materiales de construcción. Obtención y aplicaciones de los materiales de construcción.
- **Energías.** Cambios de unidades por factor de conversión. Generación, transporte y distribución de la energía eléctrica. Clasificación de las energías. Tipos de centrales eléctricas.
- **Máquinas simples y mecanismos.** Ley de la palanca. Problemas de las diferentes máquinas simples. Problemas de los diferentes mecanismos de transmisión del movimiento.
- **Electricidad.** Simbología, Magnitudes y Unidades eléctricas fundamentales. Representación de esquemas de circuitos serie, paralelo y Mixtos. Problemas de la Ley de Ohm. Problemas de circuitos en serie y en paralelo.

SE EVALÚA SÓLO CON UN EXAMEN. ES OBLIGATORIO TRAER: BOLÍGRAFO AZUL O NEGRO, LÁPIZ, GOMA, REGLA, ESCUADRA Y CARTABÓN.

4. CONTENIDOS MÍNIMOS EN TECNOLOGÍA 4º ESO.

- **Electricidad.** Componentes de los circuitos eléctricos. Magnitudes eléctricas fundamentales y sus unidades. Ley de Ohm. Problemas de cálculos de circuitos.
- **Electrónica analógica.** Componentes electrónicos: resistencias fijas y variables, diodos, condensadores y transistores. Tipos de corriente: corriente alterna y corriente continua. Fases en la conversión de alterna a continua.
- **Electrónica digital:** Cambiar de decimal a binario y de binario a decimal. Tipos de puertas lógicas. Problemas de puertas lógicas: elaborar tablas de la verdad, obtener la función lógica e implementar el circuito usando puertas lógicas.
- **Robótica.** Partes de un robot.
- **Instalaciones industriales y en edificios.** Problemas de “cálculo de recibo de la luz”. Elementos de una instalación de fontanería. Domótica y sistemas automáticos.
- **Neumática e hidráulica.** Componentes de un sistema neumático. Identificación de válvulas. Cilindros de simple efecto y doble efecto.

EL EXAMEN SERÁ TEÓRICO E INCLUIRÁ PROBLEMAS. SU CONTENIDO SE EXTRAERÁ DE LAS FICHAS ENTREGADAS Y DE LOS APUNTES DE CLASE.

5. CONTENIDOS MÍNIMOS EN 1º BACHILLERATO TIC.

- **Hardware y software.** Componentes de un equipo informático. Sistemas operativos.
- **Redes.** Clasificación y tipos de redes.
- **Seguridad.** Protección ante amenazas. Tipos de malware.
- **Sistema binario.** Conversión de binario a decimal y viceversa.
- **Almacenamiento.** Bit, byte y múltiplos. Conversión.
- **Preguntas teóricas sobre el manejo de los programas estudiados:** ofimática (WRITER, CALC, IMPRESS, MOVIE MAKER); retoque fotográfico GIMP; audio digital AUDACITY; publicación de contenidos empleando lenguaje HTML y BLOGGUER y dibujo vectorial QCAD.

EL EXAMEN SERÁ TEÓRICO. SU CONTENIDO SE EXTRAERÁ DE LAS FICHAS ENTREGADAS, DE LOS APUNTES DE CLASE Y DE LOS PROGRAMAS EMPLEADOS EN CLASE.

**A 22 de Junio 2017
El Jefe de Departamento
Blas Romero Romero**