

---

# TECNOLOGÍA

Prueba EXTRAORDINARIA curso 2016-2017

2º de la ESO

---

Tal como indica el currículo, en Tecnologías se combina el “saber” y el “saber hacer” de ahí que durante el curso se trabajen tanto contenidos conceptuales como procedimentales.

Por este motivo la prueba extraordinaria está compuesta de una parte escrita, una parte de taller y una parte informática a realizar en la sala de ordenadores.

Para la realización de la prueba el alumnado deberá venir provisto de bolígrafo azul, lápiz y goma, escuadra, cartabón, regla y calculadora

## **Los contenidos mínimos para superar la prueba son:**

### **- TÉCNICAS DE EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN:**

- Utilización de instrumentos de dibujo para la realización de bocetos, croquis y sistemas de representación normalizados empleando escalas y acotación.
- Obtención de las vistas principales de un objeto.
- Representación de objetos en perspectiva isométrica

### **- MATERIALES DE USO TÉCNICO:**

- Clasificación de las propiedades de los materiales metálicos.
- Obtención, propiedades y características de los materiales metálicos.
- Técnicas básicas e industriales empleadas en la construcción y fabricación de objetos metálicos.
- Diseño, planificación y construcción de prototipos o maquetas mediante el uso de materiales, herramientas y técnicas adecuadas.
- Trabajo en el taller con materiales comerciales y reciclados, empleando las herramientas de forma adecuada y segura.
- Evaluación del proceso creativo, de diseño y de construcción. Importancia de mantener en condiciones óptimas de orden y limpieza el entorno de trabajo.

### **- ELECTRICIDAD**

- Realización de montajes de circuitos eléctricos sencillos en corriente continua.
- Descripción de las magnitudes eléctricas en corriente continua y sus unidades de medida (intensidad, voltaje, resistencia y potencia).
- Manejo del polímetro: medida de intensidad y voltaje en corriente continua.
- Identificación y uso de diferentes componentes de un sistema eléctrico-electrónico de entrada (pilas, baterías, acumuladores), de control (interruptores, pulsadores, conmutadores o cruzamientos) y de salida (motores, zumbadores, timbres, bombillas, diodos led,...).
- Empleo de simuladores para la comprobación del funcionamiento de diferentes circuitos eléctricos. Realización de montajes de circuitos característicos (serie y paralelo).

## - TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN: INTERNET

- Acceso a internet y localización de información
- Empleo del sistema operativo. Organización, almacenamiento y recuperación de la información en soportes físicos.
- Creación de una cuenta de correo electrónico y uso de la misma (adjuntar archivos,...).
- Acceso a recursos compartidos y puesta a disposición de los mismos en redes locales.
- Herramientas y aplicaciones básicas para la búsqueda, descarga, intercambio y publicación de la información.
- Actitud crítica y responsable hacia la propiedad y la distribución del software y de la información: tipos de licencias de uso y distribución. Medidas de seguridad en la red.

## - PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS:

- Diseño y construcción de prototipos o maquetas para la resolución técnica de problemas
- Elaboración de documentos técnicos

### **Los criterios de evaluación son los siguientes:**

1. Diseñar y crear un producto tecnológico sencillo, identificando y describiendo las etapas necesarias; y realizar las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo para investigar su influencia en la sociedad y proponer mejoras, tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social y medioambiental.
2. Elaborar la documentación técnica y gráfica necesaria para explicar las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización, con el fin de utilizarla como elemento de información de productos tecnológicos, mediante la interpretación y representación de bocetos, croquis, vistas y perspectivas de objetos, aplicando en su caso, criterios de normalización y escalas.
3. Conocer, analizar, describir y relacionar las propiedades y características de los materiales metálicos utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, con el fin de reconocer su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.
4. Emplear, manipular y mecanizar materiales convencionales en operaciones básicas de conformado, asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto respetando sus características y propiedades, empleando las técnicas y herramientas necesarias en cada caso y prestando especial atención a las normas de seguridad, salud e higiene.
7. Diseñar, simular y construir circuitos eléctricos con operadores elementales y con la simbología adecuada, para analizar su funcionamiento y obtener las magnitudes eléctricas básicas experimentando con instrumentos de medida para compararlas con los datos obtenidos de manera teórica.
8. Hacer un uso adecuado de un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos utilizando el software y los canales de búsqueda e intercambio de información necesarios, siguiendo criterios de seguridad en la red.