

**TECNOLOGÍAS 3º ESO**  
**CONTENIDOS MÍNIMOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**  
**CURSO 2014-15**

➤ **CONTENIDOS MÍNIMOS**

**UNIDAD 1**  
**DISEÑO Y DIBUJO DE OBJETOS**

**MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Conocer y aplicar el método de proyectos en la resolución de problemas tecnológicos.
- Medir correctamente longitudes, utilizando las herramientas adecuadas.
- Representar, a mano alzada, el boceto de un objeto, correctamente acotado.
- Representar, a mano alzada, mediante vistas y perspectivas, objetos y sistemas técnicos sencillos aplicando criterios de normalización.
- Emplea las escalas adecuadas para la realización de distintos dibujos técnicos.
- Confeccionar los documentos necesarios para el desarrollo de un proyecto técnico.
- Cuidar la limpieza y el orden en la presentación de los trabajos.

**UNIDAD 2**  
**MATERIALES PLÁSTICOS Y TEXTILES**

**MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Enumerar las principales propiedades y aplicaciones de los plásticos.
- Fabricar piezas y objetos empleando envases, láminas, tapones, etc., procedentes de objetos de plástico desechados.
- Respetar las normas de seguridad en la manipulación de materiales y herramientas.
- Describir algunos procesos de fabricación industrial con plásticos y reconocer objetos fabricados con cada uno de ellos.
- Citar ejemplos de fibras vegetales, animales, minerales y sintéticas.
- Exponer las ventajas del reciclado de materiales y justificar su necesidad.

### **UNIDAD 3 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

#### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Seleccionar el material más adecuado para una determinada aplicación.
- Identificar los materiales de construcción más habituales.
- Enumerar las principales propiedades de los materiales de construcción más habituales e indicar el uso al que se destinan.
- Construir objetos con materiales reciclados, empleando las técnicas y las herramientas adecuadas.
- Respetar las normas de seguridad en la manipulación de materiales, herramientas y máquinas.

### **UNIDAD 4 ENERGÍA ELÉCTRICA. CORRIENTE ELÉCTRICA**

#### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Conocer los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.
- Explicar el fenómeno de la inducción electromagnética y citar algunas de sus aplicaciones.
- Describir los principales componentes y el funcionamiento de las centrales hidroeléctricas, térmicas, eólicas y solares.
- Enumerar las principales ventajas e inconvenientes de dichas centrales.
- Describir, a grandes rasgos, cómo tiene lugar el transporte de la energía eléctrica desde los centros de producción hasta los puntos de consumo.
- Construir una máquina movida por un motor eléctrico.

### **UNIDAD 5 CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS**

#### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Identificar los componentes eléctricos descritos en la unidad y conocer su función dentro de un circuito.
- Interpretar esquemas eléctricos y realizar montajes a partir de ellos.
- Medir correctamente intensidades, tensiones y resistencias utilizando un polímetro, digital o analógico.
- Respetar las normas y precauciones de seguridad en el manejo de corrientes eléctricas.
- Resolver problemas sencillos en los que sea necesario aplicar la ley de Ohm.

## **UNIDAD 6 MECANISMOS Y AUTOMATISMOS**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Identificar los principales elementos y sistemas que componen una máquina: estructura, motor, sistemas mecánicos, circuitos, sistemas de control, componentes auxiliares.
- Reconocer los principales mecanismos (palanca, polea, leva, biela, etc.) y explicar su funcionamiento y su utilidad dentro de una máquina.
- Desmontar y montar mecanismos, atendiendo a las normas de seguridad y sin producirles daños, e identificar sus principales elementos y la función que desempeña cada uno de ellos.
- Diseñar y construir mecanismos: poleas, bielas, cigüeñales, etc.
- Resolver problemas numéricos sencillos relacionados con los contenidos que se tratan en la unidad.

## **UNIDAD 7 MANTENIMIENTO DEL ORDENADOR**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Realizar las funciones habituales de organización y mantenimiento de archivos y carpetas.
- Llevar a cabo las acciones necesarias para mantener la seguridad de un ordenador.
- Compartir información y recursos en una red local.

## **UNIDAD 8 DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Diferenciar entre una imagen de mapa de bits y una imagen vectorial.
- Reconocer distintos formatos de archivos gráficos: jpg, bmp, tiff, ai, dwg, dxf, etcétera. y los programas a los que están asociados.
- Dibujar figuras geométricas sencillas con un editor gráfico vectorial.
- Dibujar figuras geométricas sencillas con un programa de CAD.
- Imprimir plantillas y planos elaborados con editores gráficos y programas de CAD.

## **UNIDAD 9 HOJA DE CÁLCULO**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Emplear la hoja de cálculo como herramienta para la automatización de tareas o la resolución de problemas sencillos: recopilación de información, elaboración de presupuestos, generación de gráficos a partir de un conjunto de datos, etc.
- Crear, almacenar y recuperar hojas de cálculo que contienen fórmulas sencillas.
- Imprimir la información contenida en una hoja de cálculo.

## **UNIDAD 10 COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE INTERNET**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Acceder a distintos medios de comunicación a través de internet y participar en ellos.
- Realizar las operaciones más habituales asociadas al uso del correo electrónico: redacción, envío y recepción de mensajes, almacenamiento, eliminación, envío de ficheros adjuntos, etc.
- Localizar, visitar y participar en blogs.
- Conocer los riesgos que encierra el uso de las redes sociales así como la manera de prevenirlos o evitarlos.

### **➤ CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Diseñar y construir operadores mecánicos, eléctricos y componentes estructurales para resolver problemas que se plantean en el contexto de la realización de los proyectos.
- Usar gestores de bases de datos sencillos para tratamiento de información relacionada con la actividad desarrollada en el aula.
- Confeccionar la memoria técnica, de cada uno de los proyectos técnicos que se lleven a cabo en el aula-taller, estructurándola según el orden lógico inherente al proceso.
- Describir, por escrito y con ayuda de gráficos ó maquetas didácticas, el funcionamiento del sistema de control de algunas máquinas representativas: automóvil, lavadora, grúa, ascensor, etc.
- Representar, a mano alzada, las vistas más representativas de un objeto real, así como las perspectivas isométrica y caballera, empleando el color y otros recursos, cuando sea necesario, para mostrar un dibujo claro y proporcionado.

- Dibujar un objeto, ampliado ó reducido, mediante el uso de escalas.
- Planificar la secuencia de operaciones de construcción de un objeto ó sistema, con el fin de resolver un problema práctico, generando los documentos apropiados.
- Contribuir a la elaboración de procedimientos y normas que faciliten el mejor aprovechamiento y mantenimiento del taller y sus recursos.
- Construir objetos, utilizando técnicas de fabricación con herramientas manuales y máquinas eléctricas sencillas (taladro, sierra de calar, lijadora, etc).
- Medir, con precisión suficiente, en el contexto del diseño, análisis de un objeto ó instalación sencillos, las magnitudes básicas lineales y superficiales.
- Conocer y respetar las normas de uso y seguridad en el manejo de materiales y herramientas.
- Tomar conciencia del impacto positivo y negativo que sobre el medio ambiente produce la actividad tecnológica.
- Integrarse en un grupo y desarrollar actitudes positivas hacia los compañeros, tales como la cooperación, solidaridad, respeto mutuo, intercambio de ideas, asunción de tareas dentro de la organización, etc.
- Mostrar circuitos eléctricos y electrónicos a partir de los correspondientes esquemas.

### ➤ **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- La calificación numérica obtenida por nuestros alumnos/as ha de valorar todos los elementos referentes al proceso educativo, esto es, ha de valorarse el esfuerzo, la actitud positiva ante el Área de Tecnología, la laboriosidad además de la tradicional asimilación de contenidos conceptuales y procedimentales. Calificaremos a los alumnos/as según las siguientes consideraciones:
  - 1.Trabajos del taller o del aula de informática: 40%.
  - 2.Labor en el aula: salidas al encerado, cuaderno, realización de actividades propuestas, etc: 20%
  - 3.Promedio de las pruebas escritas por evaluación (se califican de 0 a 10): 40%.
- Para poder aplicar los anteriores porcentajes es necesario que alumno/a obtenga como mínimo un tres en los apartados 1 y 3 anteriores, de lo contrario tendrá evaluación negativa.
- Para superar la materia deberá obtener un cinco o más en la media de las tres evaluaciones. Si en alguna de ellas tiene menos de un tres no se realizará la media y el alumno/a no obtendrá calificación positiva en la materia, realizando una prueba extraordinaria de las evaluaciones pendientes o de toda la materia según indique el profesor en el informe de la prueba de septiembre.