

# **PROGRAMACIÓN TECNOLOGÍAS    1º ESO**

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 1**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Citar ejemplos de necesidades humanas y de productos tecnológicos que pretenden satisfacerlas.
- Analizar, siguiendo una pauta determinada, la constitución física, el funcionamiento, las posibles aplicaciones, etc., de distintos objetos tecnológicos.
- Trabajar en equipo.
- Planificar la forma en que se va a llevar a cabo la fabricación de un objeto.
- Respetar las normas de funcionamiento, seguridad e higiene en el trabajo dentro del aula taller.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 2**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Describir, utilizando distintas técnicas y soportes, algunas características de un objeto.
- Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de dibujo técnico.
- Representar objetos a mano alzada utilizando las vistas necesarias.
- Saber medir y trazar piezas en la realización de un proyecto.
- Diseñar la solución técnica del proyecto.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 3**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Identificar las propiedades y los usos de los materiales más habituales.
- Conocer el comportamiento de ciertos materiales ante diferentes acciones externas.
- Conocer las normas de seguridad para la manipulación de materiales y herramientas.
- Saber seleccionar los recursos necesarios para la realización de un proyecto técnico.
- Fabricar objetos sencillos empleando la madera y sus transformados.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 4**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Conocer las propiedades principales de los materiales metálicos, sus variedades y transformados más empleados, e identificarlos en las aplicaciones técnicas más usuales.
- Fabricar piezas y objetos metálicos, empleando las herramientas y técnicas usuales con estos materiales.
- Respetar las normas de uso y seguridad en el manejo de materiales, útiles y herramientas para el trabajo sobre metal.
- Asumir las tareas, decisiones y responsabilidades que le corresponden en el grupo de trabajo.
- Colaborar en la limpieza y conservación en buen estado de las máquinas, herramientas

y materiales del aula taller.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 5**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Identificar los elementos básicos de algunas estructuras resistentes.
- Identificar los distintos tipos de esfuerzos a los que se encuentran sometidos los elementos que componen una estructura.
- Diseñar y construir estructuras sencillas.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 6**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Diseñar y construir objetos, mecanismos y sistemas técnicos, para resolver los problemas tecnológicos que se plantean en la unidad.
- Comprobar el funcionamiento adecuado de los distintos objetos y sistemas técnicos contruidos para la resolución de los problemas planteados.
- Seleccionar y combinar los componentes más adecuados para construir una máquina o dispositivo que realice una determinada acción.
- Reconocer los principales mecanismos (palanca, polea, leva, biela, etc.) y explicar su funcionamiento y su utilidad.
- Predecir los movimientos de los componentes de un sistema formado por varios mecanismos.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 7**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Identificar los elementos fundamentales de un circuito eléctrico.
- Dibujar esquemas de circuitos eléctricos y saber montarlos.
- Diseñar y construir una máquina que contenga un circuito eléctrico.
- Diseñar y construir algunos componentes eléctricos.
- Definir y diferenciar las magnitudes eléctricas básicas.
- Resolver problemas sobre circuitos eléctricos en los que sea necesario aplicar la ley de Ohm.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 8**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Conocer las principales aplicaciones del ordenador en la vida cotidiana.
- Identificar los componentes de un ordenador personal y conocer su función.
- Realizar las operaciones más habituales en el sistema operativo: encender y apagar correctamente el ordenador, arrancar y cerrar aplicaciones, manejar ventanas, etc.
- Realizar las operaciones habituales de gestión y mantenimiento de archivos.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 9**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Conocer algunas de las posibilidades que ofrece internet.
- Saber manejar un navegador y explotar los recursos que proporciona.
- Obtener información a través de distintos buscadores y procesarla.
- Seleccionar la información obtenida según nuestras necesidades e intereses y adoptar medidas de seguridad.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 10**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Conocer las principales funciones y posibilidades de los procesadores de textos.
- Crear, almacenar y recuperar documentos sencillos.
- Realizar las operaciones habituales con bloques de texto: seleccionar, cortar, copiar y borrar.
- Crear documentos que contienen textos, imágenes y tablas.
- Imprimir documentos completos, así como algunas de sus páginas.
- Utilizar el procesador de textos en la elaboración de las memorias técnicas asociadas a los proyectos.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 11**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Crea una presentación electrónica sencilla, con OpenOffice.org Impress, Power Point o un programa similar.
- Mantiene una presentación de diapositivas: ordena diapositivas, las modifica, elimina diapositivas, agrega diapositivas nuevas, etc.
- Lleva a cabo una presentación de diapositivas ante un auditorio.

## **PROGRAMACION CURSO TERCERO**

### **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 1**

#### **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.
- Obtener las vistas de piezas sencillas.
- Confeccionar los documentos necesarios para el desarrollo de un proyecto técnico.
- Cuidar la limpieza y el orden en la presentación de los trabajos.

### **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 2**

## **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.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 3**

### **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.
- Trabajar adecuadamente en equipo.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 4**

### **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 y los 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.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 5**

### **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.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 6**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Citar algunas aplicaciones representativas de la tecnología electrónica.
- Reconocer los componentes electrónicos que se explican en la unidad y explicar cuál es la función y las aplicaciones de cada uno de ellos.
- Montar circuitos electrónicos sencillos a partir de sus correspondientes esquemas.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 7**

### **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.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 8**

### **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.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 9**

### **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.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 10**

## **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, etc.
- Crear, almacenar y recuperar hojas de cálculo que contienen fórmulas sencillas.
- Imprimir la información contenida en una hoja de cálculo.
- Consultar una base de datos.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 11**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Describir, a grandes rasgos, el funcionamiento de la telefonía, la radio y la televisión.
- Acceder a distintos medios de comunicación a través de internet y participar en ellos.
- 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.

## **PROGRAMACIÓN CUARSO CUARTO**

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 1**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Diseñar objetos que cumplen un propósito específico, resuelven un problema o dan respuesta a una necesidad.
- Expresar y comunicar ideas técnicas mediante recursos escritos o gráficos, utilizando la terminología y la simbología específica de los distintos campos de la técnica.
- Crear objetos 3D sencillos (prismas, cilindros, esferas, etc.) y composiciones de dichos objetos empleando un programa de dibujo 3D.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 2**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Identificar y explicar la función de los principales componentes de las instalaciones eléctrica, de agua corriente y de calefacción de una vivienda.
- Diseñar y montar una instalación eléctrica sencilla con corriente alterna.
- Planificar la secuencia de operaciones de construcción de un objeto o sistema, con el fin de resolver un problema práctico, generando los documentos apropiados.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 3**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

---

- Usar componentes y circuitos para plantear soluciones a distintos problemas tecnológicos.
- Montar sistemas electrónicos sencillos y comprender su funcionamiento y aplicaciones.
- Respetar las normas y precauciones de seguridad en el manejo de corrientes eléctricas.
- Elaborar tablas de verdad para analizar, diseñar o explicar el funcionamiento de un circuito.
- Participar activamente en la planificación y ejecución del proyecto asociado a la unidad.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 4**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Definir *automatismo*, *automatización*, *sistema de control* y otros conceptos asociados a la robótica.
- Diseñar y construir, en equipo, un dispositivo automático provisto de sensores y actuadores, conectarlo a una tarjeta controladora, y escribir el programa necesario para controlarlo.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 5**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Definir el significado de algunos términos básicos relativos a las telecomunicaciones.
- Describir el fundamento y el funcionamiento de la telefonía móvil terrestre y la comunicación vía satélite.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 6**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Citar y describir algunas aplicaciones representativas de las tecnologías hidráulica y neumática.
- Identificar y explicar la función de componentes hidráulicos y neumáticos representativos.
- Interpretar esquemas de circuitos neumáticos sencillos y explicar su funcionamiento.
- Mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo.

## **PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD 7**

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Ordenar cronológicamente hechos y productos tecnológicos significativos.
- Explicar las razones que hacen necesario un objeto o servicio tecnológico, y valorar los efectos de su fabricación, uso y desecho sobre el ambiente y el bienestar de las personas.

