

# TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 1º E.S.O.

## EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN:

La programación de la materia se articulará a través de Unidades Didácticas homogéneas, que engloben contenidos afines y en grado creciente de dificultad.

### **Unidad 1: EL PROCESO TECNOLÓGICO**

#### Objetivos

Comprender la función de la tecnología y su importancia en el desarrollo de la civilización.

Conocer el proceso tecnológico y sus fases.

Resolver problemas sencillos a partir de la identificación de necesidades en el entorno y respetando las fases del proyecto tecnológico.

Identificar necesidades, estudiar ideas, desarrollar soluciones y construir objetos que resuelvan problemas sencillos.

Entender y asimilar el modo de funcionamiento del aula taller y la actividad del área.

Reconocer y respetar las normas de higiene y seguridad en el aula taller.

Analizar un objeto tecnológico de modo ordenado, atendiendo a sus factores formales, técnicos, funcionales y socioeconómicos.

Desmontar objetos, analizar sus partes y la función de las mismas.

### **Unidad 2: EXPRESIÓN GRÁFICA EN TECNOLOGÍA**

#### Objetivos

Expresar ideas técnicas a través del dibujo utilizando códigos que aclaren y estructuren la información que se quiere transmitir.

Emplear la expresión gráfica en el desarrollo, fabricación y divulgación de productos empleando medios manuales e informáticos.

Valorar la importancia del dibujo técnico como medio de expresión y comunicación en el área de Tecnología

### **Unidad 3: LA MADERA Y SUS DERIVADOS**

#### Objetivos

Analizar las propiedades de la madera como material utilizado en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.

Manipular y mecanizar la madera y sus derivados asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.

Valorar la importancia de los materiales en el desarrollo tecnológico, así como el impacto medioambiental producido por la explotación, transformación y desecho de la madera.

Conocer los beneficios del reciclado de la madera y adquirir hábitos de consumo que permitan el ahorro de materias primas.

#### **Unidad 4: MATERIALES METÁLICOS**

Objetivos

Analizar las propiedades de los metales como material utilizado en la construcción de objetos tecnológicos, relacionando dichas propiedades con las aplicaciones más comunes de cada uno de ellos.

Conocer las técnicas básicas de conformación de los metales.

Manipular y mecanizar los metales asociando la documentación técnica al proceso de fabricación de un objeto, empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.

Valorar la importancia de los metales en el desarrollo tecnológico, así como el impacto medioambiental producido por la explotación, transformación y desecho de estos materiales.

Conocer los beneficios del reciclado de los metales y adquirir hábitos de consumo que permitan el ahorro de materias primas.

#### **Unidad 5: ESTRUCTURAS**

Objetivos

Analizar las estructuras resistentes y sencillas, identificando los elementos que la componen y las cargas y esfuerzos a los que están sometidos estos últimos

Utilizar elementos estructurales de manera apropiada en la confección de pequeñas estructuras que resuelvan problemas concretos.

Valorar la importancia de la forma y el material en la composición de las estructuras, así como su relación con la evolución de los modelos estructurales a través de la historia.

#### **Unidad 6: ELECTRICIDAD**

Objetivos

Conocer los efectos aprovechables de la electricidad y cómo utilizarlos.

Analizar y manipular de forma segura materiales y circuitos eléctricos respetando las normas de seguridad para el uso de la electricidad.

Diseñar y construir objetos que funcionan con circuitos eléctricos sencillos, utilizando la simbología y el vocabulario adecuados.

Valorar el uso de la energía eléctrica y analizar su repercusión medioambiental, así como las medidas de ahorro energético que debemos adoptar.

#### **Unidad 7: HARDWARE Y SOFTWARE**

Objetivos

Utilizar el ordenador, tableta o teléfono móvil como herramienta de apoyo para la búsqueda, el tratamiento, la organización, la presentación y el posterior almacenamiento de información.

Conocer los elementos básicos de un ordenador personal, su uso y conexión, y su función en el conjunto.

Dominar las operaciones básicas de un sistema operativo: personalización del sistema, mantenimiento, organización y almacenamiento de la Información.

Asumir de forma activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías e incorporarlas al quehacer cotidiano.

## **Unidad 8: FUNDAMENTOS DE INTERNET. SEGURIDAD**

Objetivos

Conocer básicamente cómo funciona una red de ordenadores y, en su extensión, el funcionamiento de Internet.

Desarrollar las habilidades necesarias para prevenir ciberataques y proteger equipos y privacidad personal.

Conocer los servicios que ofrece Internet y las características de cada uno de ellos como medios para transmitir la información (world wide web, blogs, wikis, redes sociales, correo electrónico, foros de debate, etcétera).

Conocer los distintos tipos de licencias de uso de la información y de los programas.

Elaborar páginas web y blogs de forma sencilla.

Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.

Almacenar y compartir información en la nube.

### **SECUENCIACIÓN:**

1ª EVALUACIÓN:

Unidad 1: El proceso tecnológico.

Unidad 2: Expresión gráfica en tecnología.

2ª EVALUACIÓN:

Unidad 3: La madera y sus derivados.

Unidad 4: Materiales metálicos.

3ª EVALUACIÓN:

Unidad 5: Estructuras.

Unidad 6: Electricidad.

Las Unidades 7 y 8 se desarrollarán durante 1 hora semanal a lo largo del todo el curso.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de la capacidad diagnóstica de mejora. Coexistirán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a las técnicas de desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a las técnicas de rendimiento. En concreto, se propone el uso de rúbricas como hojas de registro sistematizado. El portfolio y el cuaderno de trabajo serán una estrategia esencial a la hora de detectar evidencias para valorar los procesos, así como los pasos necesarios para conseguir un producto, por encima del resultado final. La observación sistemática y diaria permitirá un posicionamiento global sobre la evolución y el avance en las destrezas tecnológicas, así como el uso de plataformas colaborativas.

Los tipos de pruebas irán desde las que plantean retos numéricos, proyección de ideas o la resolución de problemas tecnológicos, a las centradas en preguntas con respuesta abierta, evitando en lo posible cuestiones de respuesta directa de tipo test o de verdadero falso.

Asimismo, las pruebas orales serán un instrumento eficaz para expresar, comunicar y difundir ideas. Resumiendo, se pretende la detección de evidencias, combinando una gran variedad de tipos de artefactos digitales que demuestren el desempeño autónomo adquirido por el alumnado.

**La calificación que obtendrán los alumnos en cada una de las evaluaciones, se realizará según la siguiente baremación sobre los contenidos indicados:**

1.- Pruebas (40% del total de la nota): Pruebas escritas, orales y controles.  
2.- 60% trabajo en clase: en cada uno de ellos se evaluará no solo el resultado final, sino su comportamiento, trabajo y desarrollo a lo largo de la actividad, así como puntualidad en la entrega. Se valorará negativamente no traer a diario el material de la asignatura, libro o fotocopias entregadas por la profesora.

- ✓ Notas de clase y cuaderno: Actividades realizadas en clase, preguntas orales y ejercicios propuestos para hacer en casa de obligada entrega. La nota será de 0 a 10, positivo o negativo, según se indique. Los trabajos realizados en casa serán evaluados sobre 10 si se entregan el día solicitado, sobre 8 si se entregan el día siguiente de clase y sobre 5 si se entregan al tercer día; podrán entregarse más tarde si existe una causa justificada.
- ✓ Actividades prácticas: Proyectos en el cuaderno y diseño de objetos sobre los contenidos teóricos tratados en la evaluación. Se valorará actitud y correcta realización.

En caso de que en alguna evaluación no se emplee algún instrumento su ponderación sobre el total irá a parar al resto de las pruebas del mismo bloque.

No se repetirán pruebas, controles o exámenes a menos que justifique su retraso debidamente, a través de un documento oficial (justificante médico o judicial)

La calificación resultante, tras aplicar los anteriores porcentajes, se le aplicará el redondeo a un número entero, que será el que figurará en la primera y segunda evaluación en el boletín de notas.

La nota final de curso en junio se obtendrá haciendo la media de las notas sin redondeo obtenidas en cada una de las tres evaluaciones y al resultado se le aplicará el redondeo.

Para evaluar uno se los aspectos incluidos en la programación de esta área, en relación con el Plan de Lectura, se penalizarán las faltas ortográficas a razón de 0,10 puntos en los ejercicios y trabajos desarrollados en casa. También se le dará especial importancia a la presentación. Aquellos alumnos que no hayan aprobado en mayo, podrán superar la materia a través de un examen global de recuperación de la asignatura que se celebrará en junio. En esta ocasión, el 100% de la calificación se extraerá de la nota obtenida por el alumno en dicha prueba teórica-práctica.

Para recuperar la asignatura por los alumnos que pasen a cursos superiores con ella pendiente, debido a que no se asigna por parte de la Jefatura de Estudios a este Departamento una hora semanal para la atención de estos alumnos, recaerá en la responsabilidad de los mismos y sus medios para poder preparar los contenidos de esa materia y se deberán presentar a una prueba escrita que se realizará el día 23 de mayo, informándose a través del tablón de anuncios que está junto al despacho de Jefatura de Estudios.