

TECNOLOGÍA 2º ESO

Contenidos mínimos.

BLOQUE 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos.

Unidad Didáctica 1. El proceso de resolución de problemas tecnológicos.

- Concepto de tecnología.
- Describir las fases del proceso de resolución técnica de problemas o proceso tecnológico.
- Observación de los objetos de uso cotidiano como objetos tecnológicos.
- Identificación de las fases del proceso tecnológico en el desarrollo de algunos objetos de uso cotidiano.
- Saber confeccionar los documentos necesarios para elaborar la memoria de un proyecto técnico.
- Adaptarse a las normas de trabajo y a las medidas de seguridad que se determinen en la utilización del taller y del aula de informática.

BLOQUE 2: Expresión y comunicación técnica.

Unidad Didáctica 2. Técnicas de expresión y comunicación gráfica.

- Conocer y utilizar de forma correcta el instrumental básico de dibujo técnico.
- Formas de representación gráfica de objetos: boceto, croquis y proyección diédrica (planta, alzado y perfil).
- Representación, a mano alzada, de objetos simples en proyección diédrica y en perspectiva caballera o isométrica.
- Elaborar y presentar documentos técnicos con orden y limpieza.

BLOQUE 3: Materiales de uso técnico.

Unidad Didáctica 3. Materiales de uso técnico: la madera.

- Clasificación de los materiales.
- Proceso de obtención de la madera y de sus principales derivados.
- Técnicas básicas del trabajo con la madera.
- Identificación de las herramientas más apropiadas para el trabajo con madera.
- Concienciación sobre la amenaza que para nuestro entorno natural suponen los problemas de contaminación, así como la escasez de materias primas, que hacen necesaria la racionalización y adecuación al uso de los materiales que empleamos de manera habitual en nuestra vida diaria.
- Valoración de la utilidad de planificar correctamente una secuencia de operaciones

BLOQUE 4: Estructuras, sistemas mecánicos y eléctricos.

Unidad Didáctica 4. Estructuras.

- Tipos de estructuras.
- Elementos de las estructuras.
- Tipos de esfuerzos que soporta una estructura.
- Saber identificar los principales esfuerzos a los que está sometida una estructura.
- Conocer los elementos que proporcionan estabilidad, resistencia y rigidez a una estructura, y saber aplicarlos a objetos de uso cotidiano.

Unidad Didáctica 5. Mecanismos.

- Conocer los elementos, el funcionamiento y algunas aplicaciones de los operadores mecánicos: palancas, poleas, polipastos, plano inclinado, cuña y tornillo.
- Conocer los elementos, el funcionamiento y algunas aplicaciones de los mecanismos de transmisión de movimiento: engranajes, correas, cadenas y tornillo sin fin.
- Interpretar esquemas en los que intervienen operadores mecánicos.
- Analizar y resolver problemas sencillos sobre operadores mecánicos.
- Analizar el funcionamiento de algunos mecanismos.

Unidad Didáctica 6. Electricidad.

- Conocer la naturaleza eléctrica de la materia.
- Conocer los conceptos de voltaje, intensidad, resistencia y sus respectivas unidades en el Sistema Internacional.
- Conocer la Ley de Ohm y saber aplicarla en la resolución de problemas sencillos.
- Materiales conductores y aislantes.
- Conocer los principales elementos que intervienen en un circuito eléctrico sencillo, su función y su simbología normalizada.
- Saber identificar los elementos principales en el esquema de un circuito.
- Dibujar el esquema de un circuito eléctrico sencillo utilizando simbología normalizada.
- Tomar conciencia de la gran cantidad de elementos eléctricos que nos rodean.
- Conocer y respetar las medidas de seguridad relacionadas con la electricidad.
- Valoración del impacto de la electricidad en el medio ambiente durante la producción, el transporte y el consumo de la misma.

BLOQUE 5: Tecnologías de la Información y la Comunicación**Unidad Didáctica 7. Hardware y Software.**

- Definición y ejemplos de los términos hardware y software.
- Conocer y saber identificar los periféricos más usuales: ratón, teclado, monitor, altavoces, impresora, escáner, tarjeta de red, módem, etc.
- Clasificar los distintos periféricos según sean de entrada, salida o de entrada y salida.
- Saber qué son los controladores o drivers.
- Tomar conciencia del avance vertiginoso de la informática personal en los últimos veinte años y de cómo este avance ha influido en nuestras vidas.
- Sistema operativo. Escritorio. Ventanas, menús, iconos y punteros.
- Carpetas, archivos, nombres y extensiones de archivos.
- Unidades de almacenamiento de la información: kilobyte, megabyte y gigabyte.
- Sistema operativo: Vitalinux
- LibreOffice, Mozilla Firefox, Google Chrome.
- Realizar operaciones básicas con el entorno gráfico del sistema operativo.
- Realizar operaciones básicas con los archivos. Crear archivos, carpetas y accesos directos. Mover y copiar archivos y carpetas. Seleccionar múltiples objetos.
- Recuperar archivos borrados.

Unidad Didáctica 8. El ordenador como transmisor de ideas.

- Saber trabajar con archivos de texto: mover, cortar, copiar y pegar.
- Crear documentos utilizando las funciones básicas del procesador de textos.
- Conocer otras funciones del procesador de textos: tablas, búsquedas, numeración y viñetas, etc.

- **Las herramientas para crear presentaciones. Utilidad de las presentaciones multimedia.**
- **Elaborar presentaciones multimedia con varias diapositivas.**
- **Tomar conciencia de las grandes posibilidades que ofrecen los programas de tipo ofimático, en especial, los procesadores de textos**

Procedimientos de evaluación.

La evaluación será continua. El proceso de evaluación estará integrado por la evaluación inicial, la formativa de carácter orientador y corrector del proceso de enseñanza/aprendizaje y la sumativa o final por medio de la cual se apreciará el grado de consecución de los objetivos propuestos y el grado de adquisición de las competencias clave por parte de los alumnos.

El número de evaluaciones ordinarias será de tres, más la extraordinaria; además se realizará una evaluación inicial a principio de curso.

Los **instrumentos** que se utilizarán para realizar la evaluación serán:

- Pruebas escritas, que bien pueden ser pruebas objetivas, en las que el alumno plasme sus conocimientos sobre los contenidos o bien pruebas en las que se permita desarrollar la capacidad de creatividad del alumno. En cada una de las pruebas se detallarán los criterios de calificación de la misma.
- Trabajos individuales o en grupo reducido, de 2 o 3 alumnos. En todos los casos, se informará a los alumnos sobre las pautas que les permitirán una adecuada elaboración de los trabajos, y sobre los criterios de calificación de los mismos.
- Observación sistemática y continua de la práctica del aula. Se hará especial hincapié en los siguientes aspectos: asistencia habitual a clase, constancia en el trabajo, comportamiento y actitud.
- Control del trabajo de los alumnos a través de la revisión de los cuadernos de clase.
- Prácticas realizadas en el aula de informática.
- Proyectos técnicos y prácticas en el aula-taller.

El profesor de la asignatura podrá realizar pruebas de recuperación de contenidos no adquiridos durante el curso. La calificación que el alumno obtenga en estas pruebas se deja a criterio del profesor que imparta la asignatura en cada grupo.

Criterios de calificación.

La calificación obtenida por cada alumno en cada periodo de evaluación, será la nota **media ponderada** de las obtenidas en cada uno **de los siguientes apartados**, correspondiendo a cada uno de ellos el porcentaje que se refleja en la siguiente tabla.

<u>Apartado 1</u> 10 %	- Observación directa de la actividad del alumno en el aula. - Preguntas de clase y deberes.
<u>Apartado 2</u> 50 %	- Cuaderno de trabajo. - Memoria final del proyecto o informe de las prácticas realizadas. - Valoración de los productos acabados o realización de los trabajos propuestos. - Prácticas de informática.
<u>Apartado 3</u> 40 %	-Pruebas escritas o digitales sobre los conceptos adquiridos en cada unidad didáctica.

Cada apartado se valorará cuantitativamente con una nota de 1 a 10.

La **nota de la evaluación final será la que obtenga el alumno en la tercera evaluación**, ya que consideramos que, al tratarse de una evaluación continua, en esta evaluación han sido tenidos en cuenta todos los elementos que intervienen en el proceso de calificación y evaluación del alumno durante todo el curso.

El redondeo para obtener la nota de evaluación no se realizará mediante criterios matemáticos, sino mediante criterios pedagógicos del profesor del área, que valorará de forma global el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.

En las **actividades** para cuya entrega se establezca un **plazo de presentación**, se calificará con una **nota máxima de 5 sobre 10 si no se cumple dicho plazo**.

Para favorecer la adquisición de la competencia en comunicación lingüística en los alumnos, se considerará también como un instrumento de evaluación el control de las **faltas de ortografía** cometidas en las pruebas escritas y en los trabajos. **Por cada falta de consonántica se reducirá la nota 0,1 puntos sobre 10**, hasta un máximo de 0,5 puntos sobre 10.

No se procederá a realizar la media de las calificaciones obtenidas en los distintos apartados, resultando por tanto una calificación suspensa, cuando se cumpla alguna de las siguientes circunstancias:

- ✓ Obtener una nota inferior a 4 sobre 10 en alguno de los apartados.
- ✓ No entregar todos los trabajos solicitados en el plazo establecido.
- ✓ No realizar las actividades propuestas con regularidad.

Al finalizar el curso se establecerá una prueba extraordinaria en la que, al menos, un 50 % de sus contenidos tendrán el carácter de mínimos, siendo necesario alcanzar una calificación igual o superior a 5 para superar la materia en dicha convocatoria.

Recursos didácticos.

La información precisa para el desarrollo de las experiencias por parte de los alumnos la obtendrán a través del material documental y experimental que se les suministre, en las exposiciones realizadas por el profesor en el aula, en la biblioteca de aula, o investigando en el medio. Para las exposiciones del profesor se dispone de un ordenador y un cañón de video.

Los alumnos dispondrán de una biblioteca de aula que les permitirá realizar las oportunas consultas para documentarse en las distintas fases de realización de cada experiencia.

El aula-taller dispondrá de las herramientas, máquinas, operadores y materiales precisos para la realización de las actividades prácticas.

El aula de Informática estará dotada de los recursos de hardware y software precisos para trabajar los contenidos indicados en la programación.