

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TECNOLOGÍA, ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TECNOLOGÍA 2ºESO

UNIDAD 1

EL PROCESO TECNOLÓGICO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Conocer y comprender el concepto de tecnología, así como las principales características que debe reunir un objeto tecnológico.
2. Conocer y ser capaces de llevar a la práctica las cuatro fases del proceso de creación de un objeto tecnológico.
3. Comprender el modo en que avanza la tecnología, utilizando para ello un ejemplo de solución técnica como el puente. Estudiar la sucesión de mejoras y de respuestas nuevas que puede ofrecer la tecnología como solución a un mismo problema concreto
4. Identificar los avances tecnológicos que más han cambiado nuestra vida a lo largo de la historia.

UNIDAD 2

DIBUJO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Adquirir, mediante la práctica, habilidad y destreza en el manejo de los distintos instrumentos de dibujo.
- Representar la forma y dimensiones de un objeto en proyección diédrica proporcionado e inteligible.
- Dibujar, a lápiz y a mano alzada, las piezas o partes de un objeto sencillo, aplicando normas y convenciones elementales de representación.
- Expresar y comunicar ideas utilizando la simbología y el vocabulario adecuados.
- Desarrollar la concepción espacial de los objetos, así como la necesidad de representarlos tridimensional mente, con el fin de plantear cualquier solución técnica.
- Realizar las perspectivas caballera de objetos tecnológicos.
- Aprender a dibujar a escala (reducción y ampliación), así como a acotar perfectamente un dibujo.

UNIDAD 3

MATERIALES Y MADERA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Clasificar una serie de materiales de uso común.
- Seleccionar las propiedades más adecuadas para cada objeto tecnológico.
- Conocer y diferenciar las propiedades más importantes de los materiales.
- Valorar la recogida selectiva de los materiales.
- Conocer las propiedades básicas de la madera y cómo seleccionar sus distintos tipos en función de la aplicación que se le va a dar.
- Conocer el manejo de las herramientas y las técnicas de unión y acabado de la madera.

UNIDAD 4

METALES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Conocer las propiedades básicas de los metales como material de uso técnico.
- Conocer los distintos metales y diferenciarlos en función de sus características propias.
- Identificar de qué metal están constituidos diferentes objetos o productos metálicos.
- Emplear las técnicas básicas de trabajo con metales.
- Utilizar las herramientas de forma segura.
- Valorar el impacto ambiental del uso de metales.

UNIDAD 5

ESTRUCTURAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Analizar distintas estructuras, justificando el porqué de su uso y aplicación.
- Identificar, en sistemas sencillos, sus elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.
- Conocer los distintos materiales de las estructuras y la importancia que tienen en su constitución y en la adecuación a sus aplicaciones.
- Resolver problemas sencillos que contribuyan a reforzar las estructuras.
- Reconocer la utilidad práctica y el valor estético de grandes estructuras presentes en tu entorno más cercano.

UNIDAD 6

ELECTRICIDAD

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Comprender la naturaleza eléctrica de la materia.
- Definir los conceptos de voltaje, intensidad y resistencia.
- Conocer las unidades de las principales magnitudes eléctricas en el Sistema Internacional.
- Describir la ley de Ohm y resolver algún problema sencillo.
- Clasificar distintos tipos de materiales por sus capacidades de conducción o aislamiento.
- Describir los distintos elementos de un circuito.
- Diferenciar los conceptos de generadores, receptores y elementos de control.
- Montar circuitos con bombillas en serie y en paralelo, y ser capaces de predecir su funcionamiento.

UNIDAD 7	EL ORDENADOR Y LOS PERIFÉRICOS
-----------------	---------------------------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Realizar un breve resumen de los principales hitos de la historia de la informática.
- Diferenciar hardware y software.
- Clasificar distintos periféricos según sean de entrada, de salida o de entrada/salida.
- Señalar las características principales de la memoria RAM, los microprocesadores y los dispositivos de almacenamiento.
- Describir el uso de otros periféricos, sin entrar en detalles de sus características: módem, teclado, ratón, impresoras, etc.
- Identificar los componentes fundamentales del ordenador y sus periféricos.
- Emplear el ordenador como herramienta de trabajo, con el objeto de procesar textos y manejar información de diversos soportes.
- Explicar el significado del tamaño en píxeles de una imagen sobre el monitor, relacionándolo con la resolución de la pantalla.
- Diferenciar los distintos puertos de conexión en un ordenador, relacionando cada periférico con el puerto al que se conecta.
- Identificar los controladores de un periférico en un equipo.

UNIDAD 8	EL SOFTWARE
-----------------	--------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Iniciar y apagar un sistema operativo cualquiera.
- Escoger algún programa de referencia y abrirlo, cerrarlo y desplazar la ventana de la aplicación.
- Crear una carpeta personal con subcarpetas temáticas: fotos, textos, música.
- Copiar y mover archivos de unas carpetas a otras dentro de esta carpeta personal.
- Crear accesos directos a aplicaciones, carpetas o documentos en el escritorio.
- Mantener posturas saludables a la hora de utilizar un ordenador personal.
- Manejar con fluidez el Panel de control de Windows.

UNIDAD 9**EL PROCESADOR DE TEXTOS****CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Definir ofimática.
- Enumerar los principales componentes de un paquete ofimático.
- Señalar las acciones que podemos llevar a cabo al utilizar un procesador de textos.
- Extensamente, crear distintos documentos con el procesador de textos Writer y explorar las distintas posibilidades que ofrece: tablas, gráficos, formato de párrafos y páginas, impresión, etc.
- Utilizar diferentes tipos de letra, tamaños y colores para editar el texto en un procesador de textos.

UNIDAD 10**INTERNET****CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Definir red informática.
- Describir de forma breve Internet.
- Enumerar los servicios que ofrece Internet.
- Mostrar los principales peligros que conlleva el uso de Internet.
- Navegar con soltura dentro de las páginas de una misma Web. Navegar hacia otra Web y volver a la de inicio.
- Buscar información de forma precisa en un buscador empleando para ello palabras clave. Utilizar distintos criterios de búsqueda.
- Localizar información mediante un índice temático o con una enciclopedia virtual.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TECNOLOGÍA 3º ESO

UNIDAD 1

PLÁSTICOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diferenciar las características fundamentales de los plásticos y clasificarlos según estas.
2. Aprender a clasificar los plásticos en función de sus características y de su comportamiento ante el calor.
3. Identificar las principales propiedades de los plásticos y aplicar estos conocimientos a la hora de fabricar objetos plásticos.
4. Describir cuáles son los principales procedimientos de producción de los materiales plásticos.
5. Identificar en objetos del entorno los distintos tipos de plásticos reciclables y no reciclables.
6. Conocer las aplicaciones de los plásticos en la vida actual y apreciar las ventajas que presentan frente a envases más tradicionales

UNIDAD 2

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Clasificar una serie de materiales atendiendo a su origen y composición.
2. Distinguir entre materiales pétreos y cerámicos, y reconocer aquellos que más se utilizan en la construcción.
3. Conocer y diferenciar las propiedades más importantes de los materiales.
4. Seleccionar el material apropiado, con las propiedades más adecuadas para cada aplicación.
5. Valorar las repercusiones ambientales en el desarrollo tecnológico de los materiales.

UNIDAD 3

MECANISMOS Y MÁQUINAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconocer las relaciones entre las partes de los operadores de un mecanismo más o menos complejo, proponiendo posibilidades de mejora.
2. Construir modelos de mecanismos, utilizando materiales diversos, y evaluarlos convenientemente, realizando las oportunas correcciones para lograr la mejora de su funcionamiento.
3. Identificar los operadores presentes en las máquinas del entorno.
4. Encontrar el operador más adecuado a cada acción.
5. Conocer la diferencia entre energías renovables y no renovables.
6. Estudiar los combustibles fósiles como fuente de energía.
7. Explicar el funcionamiento del motor de explosión de cuatro tiempos y el motor de dos tiempos.
8. Interpretar adecuadamente esquemas que ilustran el funcionamiento de la máquina de vapor, el motor de explosión o los motores a reacción.

UNIDAD 4

ELECTRICIDAD

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diferenciar los conceptos de corriente continua y alterna.
2. Conocer las tres principales magnitudes eléctricas, y las unidades en que se miden.
3. Manejar con soltura un polímetro para medir las principales magnitudes de un circuito eléctrico.
4. Operar sólidamente con la ley de Ohm.
5. Definir el concepto de potencia y calcularla en los elementos de un circuito sencillo.
6. Montar circuitos sencillos y predecir su funcionamiento, tanto de forma teórica como de forma práctica.
7. Cumplir ciertas mínimas normas de seguridad en los montajes eléctricos.
8. Identificar los componentes electrónicos básicos.

UNIDAD 5

ENERGÍA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Identificar transformaciones de energía en aparatos eléctricos que utilizamos cotidianamente.
2. Describir el funcionamiento básico de las principales centrales eléctricas en funcionamiento en nuestro país.
3. Comparar los procedimientos empleados para producir energía eléctrica en las diferentes centrales.
4. Clasificar los aparatos eléctricos que utilizamos a diario en función de su elevado o reducido consumo de energía.
5. Describir cómo se lleva a cabo el transporte de energía eléctrica desde las centrales eléctricas hasta los lugares de consumo.

UNIDAD 6

DISEÑO GRÁFICO CON ORDENADOR

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diferenciar los mapas de puntos de las imágenes vectoriales.
2. Realizar dibujos geométricos y artísticos usando alguna aplicación sencilla de diseño gráfico.
3. Manejar una aplicación de diseño gráfico.
4. Manejar imágenes digitales utilizando alguna aplicación específica.
5. Guardar archivos gráficos con distintos grados de compresión, señalando las diferencias.

UNIDAD 7

LA HOJA DE CÁLCULO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Realizar cálculos con funciones sencillas en una hoja de cálculo.
2. Representar gráficamente los datos de una tabla.
3. Elegir un tipo de gráfico u otro en función de los datos que se representan en una hoja de cálculo.
4. Imprimir tablas y gráficos.
5. Variar el formato de las celdas, utilizando criterios que permitan diferenciar los datos introducidos por el usuario de aquellos que calcula la aplicación, por ejemplo.
6. Elegir el formato de las celdas (fecha, número, etc.) que mejor se adapta a los datos introducidos.
7. Aplicar lo aprendido en esta unidad a la hora de resolver algunos problemas de geografía, matemáticas, física, química o tecnología.
8. Variar el formato numérico de las celdas y explicar las variaciones que se observan en la pantalla cuando se recalculan los datos con un formato diferente.

UNIDAD 8	REDES INFORMÁTICAS: INTERNET
-----------------	-------------------------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Conocer y comprender el funcionamiento de una red de comunicaciones entre ordenadores.
2. Utilizar adecuadamente diferentes dispositivos necesarios para montar una red informática.
3. Distinguir dos o más redes informáticas teniendo en cuenta diferentes criterios: tipo de medio físico que conecta los diversos equipos de la red, topología de la red, área que abarca la misma, etc.
4. Evaluar las ventajas e inconvenientes de distintas conexiones a Internet.
5. Describir la estructura y el funcionamiento de la red Internet.
6. Conocer las redes de banda ancha y describir su funcionamiento.

UNIDAD 9	INTERNET Y COMUNICACIÓN
-----------------	--------------------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Enumerar y describir con cierto detalle los servicios que ofrece Internet.
2. Utilizar el correo electrónico, un servicio de Chat, la mensajería instantánea o un foro.
3. Enviar y recibir correos electrónicos con un programa-cliente de correo y vía Web.
4. Controlar e identificar el correo basura o spam que llega a un ordenador.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TECNOLOGÍA, 4º ESO

UNIDAD 1

ELECTRÓNICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Explicar el funcionamiento de un circuito electrónico, distinguiendo sus componentes.
- Explicar con claridad el fenómeno de carga y descarga de un condensador.
- Conocer el transistor y su funcionamiento.
- Montar circuitos con motores, condensadores y relés.
- Montar circuitos con transistores y diodos.

UNIDAD 2

ELECTRÓNICA DIGITAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Describir el funcionamiento de circuitos electrónicos en los que se introducen puertas lógicas.
- Identificar la puerta lógica necesaria para cumplir una función en un circuito.
- Elaborar tablas de verdad identificando sensores con variables booleanas y actuadores con funciones.
- Obtener la primera forma canónica a partir de una tabla de verdad.
- Explicar la importancia de los *drivers* o *buffers* en un circuito.
- Explicar el proceso de fabricación de circuitos integrados.
- Explicar la evolución de los circuitos integrados y su influencia en todos los ámbitos de la sociedad.

UNIDAD 3

TECNOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Describir esquemáticamente los sistemas de telefonía alámbrica, radio y televisión, explicando su funcionamiento.
- Interpretar esquemas en los que aparece la manera de transmitir la comunicación en sistemas de telefonía, radio o televisión.
- Explicar cómo se transmite la información en los sistemas de comunicación inalámbricos.
- Explicar cómo se lleva a cabo la comunicación vía radio, televisión y teléfono.
- Explicar la diferencia entre los distintos receptores de teléfono empleados en la actualidad: fijos, inalámbricos o móviles.
- Destacar las ventajas e inconvenientes de los distintos medios de comunicación actuales.

UNIDAD 4**CONTROL Y ROBÓTICA****CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Explicar el funcionamiento de un sistema de control de lazo cerrado.
- Elaborar esquemas que muestren el funcionamiento de un sistema de control automático, explicando además su función.
- Explicar el funcionamiento básico de los elementos que componen la electrónica de un robot.
- Comprender el funcionamiento de los principales tipos de sensores.
 - De luz. • De temperatura. • De contacto.
- Conocer las técnicas básicas empleadas en la construcción de robots no programables.
- Analizar circuitos electrónicos que describen el funcionamiento de un robot no programable.
- Diferenciar los componentes de un robot y describir sus principales características, diferenciando la función de cada elemento.
- Valorar adecuadamente las implicaciones sociales de la utilización de todo tipo de robots en la industria.

UNIDAD 5**CONTROL POR ORDENADOR****CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Distinguir los principales elementos de entrada y salida de un sistema de control.
- Describir las características de una controladora, prestando especial atención a sus salidas y entradas, tanto analógicas como digitales.
- Utilizar la controladora para examinar el funcionamiento de un sistema a través del ordenador.
- Elaborar procedimientos sencillos de control en lenguaje LOGO.
- Elaborar diagramas de flujo.
- Elaborar programas que controlen las entradas y salidas de una controladora.
- Manejar sencillos circuitos electrónicos a partir de un ordenador y una controladora.

UNIDAD 6**NEUMÁTICA E HIDRÁULICA****CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Describir la estructura de un sistema neumático.
- Describir la estructura de un sistema hidráulico.
- Explicar la función de cada uno de los elementos que constituyen un circuito neumático.
- Explicar la función de cada uno de los elementos que constituyen un circuito hidráulico.
- Elaborar e interpretar circuitos neumáticos e hidráulicos utilizando la simbología adecuada.
- Utilizar software de simulación de neumática e hidráulica para elaborar sencillos circuitos con compresores, cilindros, válvulas, etc.

UNIDAD 7**INSTALACIONES****CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

1. Enumerar los principales elementos de las instalaciones de agua, gas, electricidad, calefacción y comunicaciones.
2. Describir las funciones de los principales elementos de las instalaciones de agua, gas, electricidad, calefacción y comunicaciones.
3. Describir la estructura y principales elementos de las redes de distribución de agua y electricidad.
4. Conocer las principales normas de seguridad en el uso de aparatos eléctricos y de gas.
5. Conocer las reglas de conservación energética calorífica en un hogar.
6. Enumerar las ventajas de la arquitectura bioclimática.

UNIDAD 8**HISTORIA DE LA TECNOLOGÍA****CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

-
- Relacionar la evolución de la tecnología con la historia de la humanidad.
- Identificar los principales avances técnicos ocurridos a lo largo de la historia.
- Explicar cuáles han sido las consecuencias sociales y económicas derivadas de la aparición de algunos inventos clave: la máquina de vapor, el ordenador personal, el automóvil o Internet, por ejemplo.
- Explicar cuáles son los problemas medioambientales derivados de la actividad tecnológica. Clasificarlos teniendo en cuenta:
 - Problemas globales del planeta.
 - Problemas nacionales.
 - Problemas locales.
- Relacionar inventos clave con nuestra actividad cotidiana.