

MATERIA: TECNOLOGÍAS

NIVEL: 3º ESO

DURACIÓN: 1h 15 min.

CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONTENIDOS:

Clasificación de los materiales plásticos: termoplásticos, termoestables y elastómeros.

Procedimientos para la obtención y transformación de materiales plásticos.

Propiedades de los plásticos y comportamiento.

Reciclaje de los plásticos.

Reconocer los diferentes tipos de materiales plásticos de que están hechos los objetos que nos rodean.

Valoración de la importancia de los materiales plásticos por la infinidad de aplicaciones que tienen en la sociedad actual y en nuestra vida cotidiana.

Reconocimiento y sensibilización acerca de las actividades de reciclado y recuperación de los materiales plásticos.

Operadores mecánicos: palancas, poleas y polipastos.

Mecanismos de transmisión. Engranajes, correas y cadenas.

Trenes de mecanismos. Relación de transmisión.

El mecanismo piñón-cremallera.

Identificar los elementos de una palanca.

Interpretar esquemas en los que intervienen operadores mecánicos.

Diseñar y construir proyectos que incluyan operadores mecánicos.

Analizar el funcionamiento de algunos mecanismos.

Interés por comprender el funcionamiento de los mecanismos y sistemas que forman parte de las máquinas.

Valoración de la importancia tecnológica de los operadores mecánicos y máquinas sencillas, como el plano inclinado, la rueda o el tornillo.

Tipos de energía: mecánica, térmica, química, radiante, acústica y eléctrica.

Transformaciones de la energía.

Uso de la energía eléctrica: producción, distribución y consumo.

Tipos de centrales eléctricas: hidroeléctrica, térmica de combustibles fósiles, térmica nuclear, térmica solar, solar fotovoltaica, eólica.

Otros tipos de centrales eléctricas: maremotrices, geotérmicas y heliotérmicas.

Energía de la biomasa.

Interpretar esquemas sobre el funcionamiento de las centrales eléctricas.

Identificar los diferentes tipos de energía y sus transformaciones más importantes.

Valoración de la enorme importancia que ha tenido el desarrollo de la electricidad para nuestro modo de vida actual en las sociedades industrializadas.

Fomento de hábitos destinados a disminuir el consumo de energía eléctrica.

Interés por conocer aquellas características de un aparato eléctrico que determinan su consumo.

Interés por conocer el proceso que se sigue en una central eléctrica para generar electricidad.

Sensibilidad hacia el uso de energías alternativas para generar electricidad

La hoja de cálculo EXCEL.

Formato de las celdas. Formato de texto. Formato de número. Formato de moneda. Formato de fecha.

Fórmulas y funciones.

Gráficos.

Impresión de documentos con una hoja de cálculo.

Resolver problemas empleando hojas de cálculo.

Identificar los elementos que aparecen en la pantalla cuando empleamos una hoja de cálculo.

Decidir el tipo de gráfico que mejor se adapta a los datos numéricos que queremos representar.

Imprimir conjuntos de datos numéricos, gráficos o tablas vacías manejando una hoja de cálculo.

Interés por conocer algunas aplicaciones de software que no estamos habituados a emplear.

Gusto por el orden a la hora de manejar gráficos y/o grandes cantidades de datos numéricos.

Aprecio por la importante labor de ciertas aplicaciones informáticas en determinados ámbitos laborales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Diferenciar las características fundamentales de los plásticos y clasificarlos según estas.

Aprender a clasificar los plásticos en función de sus características y de su comportamiento ante el calor.

Identificar las principales propiedades de los plásticos y aplicar estos conocimientos a la hora de fabricar objetos plásticos.

Describir cuáles son los principales procedimientos de producción de los materiales plásticos.

Identificar en objetos del entorno los distintos tipos de plásticos reciclables y no reciclables.

Conocer las aplicaciones de los plásticos en la vida actual y apreciar las ventajas que presentan frente a envases más tradicionales.

Reconocer las relaciones entre las partes de los operadores de un mecanismo más o menos complejo, proponiendo posibilidades de mejora.

Construir modelos de mecanismos, utilizando materiales diversos, y evaluarlos convenientemente, realizando las oportunas correcciones para lograr la mejora de su funcionamiento.

Conocer la diferencia entre energías renovables y no renovables.

Estudiar los combustibles fósiles como fuente de energía.

Identificar transformaciones de energía en aparatos eléctricos que utilizamos cotidianamente.

Describir el funcionamiento básico de las principales centrales eléctricas en funcionamiento en nuestro país.

Comparar los procedimientos empleados para producir energía eléctrica en las diferentes centrales.

Describir cómo se lleva a cabo el transporte de energía eléctrica desde las centrales eléctricas hasta los lugares de consumo.

Realizar cálculos con funciones sencillas en una hoja de cálculo.

Representar gráficamente los datos de una tabla.

Elegir un tipo de gráfico u otro en función de los datos que se representan en una hoja de cálculo.

Imprimir tablas y gráficos.

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.

Elegir el formato de las celdas (fecha, número, etc.) que mejor se adapta a los datos introducidos.

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA

El examen constará de diez preguntas, con las que se abarcarán todos los temas tratados durante el curso.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CALIFICACIÓN

- Cada pregunta valdrá 1 punto.