

CONTENIDOS MINIMOS

Recursos energéticos:

- Obtención, transformación y transporte de las principales fuentes primarias de energía.
- Instalaciones de transformación de energía.
- Consumo energético. Técnicas y criterios de ahorro energético

Materiales:

- Estado natural. obtención y transformación. Propiedades más relevantes. Aplicaciones características.
- Impacto ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de los materiales.

Elementos de máquinas y sistemas:

- Transmisión y transformación de movimientos. Soporte y unión de elementos mecánicos.
- Montaje y experimentación de mecanismos característicos.
- Elementos de un circuito genérico: generador, conductores, dispositivos de regulación y control, receptores de consumo y utilización.
- Representación esquematizada de circuitos. Simbología. Interpretación de planos y esquemas.
- Montaje y experimentación de circuitos eléctricos y neumáticos característicos.

Procedimientos de fabricación:

- Clasificación de las técnicas de fabricación.
- Máquinas y herramientas apropiadas para cada procedimiento.
- Criterios de uso y mantenimiento de herramientas. Impacto ambiental de los procedimientos de fabricación.

El Proceso y los productos de la tecnología:

- Proceso cíclico de diseño de productos. Normalización, control de calidad
- Distribución de productos. El mercado y sus leyes básicas. Planificación y desarrollo de un proyecto de diseño y comercialización de un producto.

Criterios de Evaluación Tecnología Industrial I

Evaluar las repercusiones que sobre la calidad de vida tiene la producción y utilización de un producto o servicio técnico cotidiano y sugerir posibles alternativas de mejora, tanto técnicas como de otro orden.

Describir los materiales más habituales de uso técnico, identificar sus propiedades y aplicaciones más características, conocer las técnicas para modificar o preservar sus propiedades y analizar su adecuación a un fin concreto.

Identificar los elementos funcionales, estructuras, mecanismos y circuitos característicos que componen un producto técnico de uso común.

Utilizar el vocabulario adecuado, los recursos gráficos, simbólicos y técnicos apropiados para describir los útiles y técnicas empleados en un proceso de producción, así como en la constitución y funcionamiento de máquinas, circuitos y sistemas técnicos.

Describir el probable proceso de fabricación de un producto y valorar las razones económicas y las repercusiones ambientales de su producción, uso y desecho. Identificar los riesgos que para la salud laboral tiene el proceso de producción utilizado.

Calcular, a partir de información adecuada, el coste energético del funcionamiento ordinario de un local industrial o de una vivienda y sugerir posibles alternativas de ahorro.

Aportar y argumentar ideas y opiniones propias sobre los objetos técnicos y su fabricación valorando y adoptando, en su caso, ideas ajenas.

Instrumentos de Evaluación

La evaluación será continua a lo largo del proceso y se utilizarán los siguientes recursos:

- Observación sistemática en el aula del trabajo y comportamiento de los/las alumnos/as.
- Grado de participación en los trabajos en grupo.
- Pruebas orales y escritas de los conceptos.
- Realización de ejercicios propuestos.
- Encuestas de autoevaluación y coevaluación.
- Asistencia y puntualidad a clase.
- Evaluación de proyectos y trabajos:
- Terminación en el plazo previsto.
- Satisfacción por el trabajo en grupo.
- Originalidad.
- Correspondencia de lo diseñado con lo construido.
- Limpieza y orden en el documento.
- Planos, croquis y redacción de la memoria del proyecto.
- Faltas de ortografía y empleo del vocabulario técnico apropiado.
- Nivel de acabado.
- Nivel de funcionamiento, etc.
- Análisis de los cuestionarios de las actividades extraescolares.
- Grado de participación en las actividades extraescolares.

Criterios de calificación.

Las calificaciones se expresarán con un término numérico entero que puede variar de 0 a 10.

El cálculo de la nota final para cada alumno será realizado mediante la suma de las notas obtenidas a partir de los diferentes instrumentos de evaluación, teniendo en cuenta la valoración porcentual de cada uno de ellos:

- 70% Pruebas escritas.
- 25% Actividades Prácticas en el Taller y con las TIC.
- 5 % Actitud.

Esta valoración dependerá en cada evaluación del tiempo que se dedique a cada una de las actividades. Los alumnos serán informados de la importancia que se otorga a los diferentes instrumentos de evaluación al principio de cada evaluación.