

INFORMACIÓN AL ALUMNADO SOBRE LA PROGRAMACIÓN DE TECNOLOGÍAS.

Asignatura: TECNOLOGÍAS

Curso: 3º ESO

Curso escolar 2018-2019

PROGRAMACIÓN: BLOQUES TEMÁTICOS

BLOQUE 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos.

BLOQUE 2. Expresión y comunicación técnica.

BLOQUE 3. Materiales de uso técnico.

BLOQUE 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas.

BLOQUE 5. Iniciación a la programación y sistemas de control.

BLOQUE 6. Tecnologías de la Información y la Comunicación.

UNIDADES DIDÁCTICAS.

UNIDAD 0: Tecnología y proceso tecnológico.

UNIDAD 1: Expresión y comunicación gráfica.

UNIDAD 2: Materiales plásticos y textiles.

UNIDAD 3: Materiales de construcción.

UNIDAD 4: Máquinas y mecanismos.

UNIDAD 5: La corriente eléctrica.

UNIDAD 6: Introducción a la electrónica.

Adenda: Tecnologías de la Información y la Comunicación II.

Adenda: Tecnología, programación y robótica 3.º ESO.

LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA TERCERO DE LA ESO.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 1.

1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.

CAA, CSC, CCL, CMCT.

2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. SIEP, CAA, CSC, CMCT.

3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada. CMCT, SIEP, CAA, CD, CCL.

4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico. CD, SIEP, CAA.

5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones. CAA, CSC, CEC.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 2

1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas. CMCT, CAA, CEC.

2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. CMCT, CAA, CEC.

3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización. CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC.

4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico. CMCT, CAA.

5. Representar objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador. CD, CMCT, SIEP, CAA, CEC.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 3

1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, CAA, CCL.

2. Manipular y mecanizar materiales convencionales 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. SIEP, CSC, CEC.

3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico. CMCT, CAA, CCL.

4. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual. *CMCT, CAA, CSC, CCL, CEC.*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 4

1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad. *CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL.*

2. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales. *CMCT, CSC, CEC, SIEP.*

3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables. *CMCT, CSC, CCL.*

4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. *CAA, CMCT.*

5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado. *CD, CMCT, SIEP, CAA.*

6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos. *SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC.*

7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético. *CSC, CMCT, CAA, CCL.*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 5

1. Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones. *CD, CMCT, CAA, CCL, SIEP.*

2. Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucione. *CMCT, CD, SIEP, CAA.*

3. Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento. *CMCT, CD, SIEP, CAA, CCL.*

4. Elaborar un programa estructurado para el control de un prototipo. *CMCT, CD, SIEP, CAA.*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 6

1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos. *CD, CMCT, CCL.*

2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.). *CD, SIEP.*

3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. *CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL.*

4. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo. *CD, SIEP, CCL.*

5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo). *CD, SIEP, CCL.*

6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable. *CD, CAA, CSC.*

7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas). *CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.*

8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. *CD, CSC, CEC.*

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

| Instrumento | Elementos evaluados | Tipo de valoración | Valoración mínima del apartado. | Valoración de cada apartado (%) |
|--|---|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Observación sistemática | Participación en la realización de actividades | Cualitativa | Regular | 20 |
| | Hábito de trabajo | | | |
| | Aportación de ideas y soluciones | | | |
| | Colaboración con el grupo. | | | |
| | Actitud. | | | |
| | Asistencia. | | | |
| Cuaderno | Presentación y limpieza | Cualitativa | Regular | 20 |
| | Expresión escrita. | | | |
| | Realización de esquemas y resúmenes de todas las unidades | | | |
| Proyecto: Utilización de medios. | Aprovechamiento de materiales. | Cualitativa | Regular | 40 |
| Proyecto: Elaboración de documentación . | Presentación y limpieza. | | | |
| | Bocetos y croquis. | | | |
| | Normalización y simbología. | | | |
| | Expresión escrita. | | | |
| Proyecto: Diseño y construcción. | Habilidad en el uso de materiales y herramientas. | | | |
| | Función del objeto construido. | | | |
| | Calidad de acabado y estética. | | | |
| Pruebas escritas. | Adquisición de conceptos. | Cuantitativa | 3 | 20 |
| | Claridad de contenidos y síntesis. | | | |
| | Comprensión. | | | |
| | Razonamiento. | | | |
| | Expresión escrita. | | | |