

INFORMACIÓN AL ALUMNADO SOBRE LA PROGRAMACIÓN DE TECNOLOGÍA.

Asignatura: TECNOLOGÍA

Curso: 4º ESO

Curso escolar 2018-2019

PROGRAMACIÓN: BLOQUES TEMÁTICOS.

UNIDADES DIDÁCTICAS PARA EL CUARTO CURSO.

BLOQUE 1: Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

BLOQUE 2: Instalaciones en viviendas.

BLOQUE 3: Electrónica.

BLOQUE 4: Control y robótica.

BLOQUE 5: Neumática e hidráulica.

BLOQUE 6: Tecnología y sociedad.

UNIDADES DIDÁCTICAS PARA EL CUARTO CURSO.

UNIDAD 1: Tecnologías de la comunicación

UNIDAD 2: Redes

UNIDAD 3: Publicación e intercambio de información

UNIDAD 4: Electrónica

UNIDAD 5: Control y robótica

UNIDAD 6: Control mediante ordenador

UNIDAD 7: Neumática e hidráulica

UNIDAD 8: Instalaciones en la vivienda

UNIDAD 9: Tecnología y sociedad

LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA CUARTO DE LA ESO. TECNOLOGÍA.

Criterios de evaluación bloque 1

1. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica. CMCT, CAA.
2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. Conocer los principios básicos del funcionamiento de Internet. CMCT, CD, SIEP, CAA, CSC.
3. Elaborar sencillos programas informáticos. CMCT, CD, CAA, SIEP.
4. Utilizar equipos informáticos. CD, CAA.
5. Conocer las partes básicas del funcionamiento de las plataformas de objetos conectados a Internet, valorando su impacto social. CMCT, CD, CSC.

Criterios de evaluación bloque 2

1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. CMCT, CCL.
2. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada. CMCT, CAA.
3. Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético. CMCT, SIEP, CAA, CSC.
4. Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético. CAA, CSC, CEC.

Criterios de evaluación bloque 3

1. Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales. CMCT, CAA.
2. Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada. CMCT, CD, CAA.
3. Experimentar con el montaje de circuitos electrónicos analógicos y digitales elementales, describir su funcionamiento y aplicarlos en el proceso tecnológico. CMCT, CAA, SIEP.

4. Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos. *CMCT, CD.*
5. Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos. *CMCT, CAA, SIEP.*
6. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento, y conocer las aplicaciones más importantes de estos sistemas. *CMCT, CAA, SIEP.*
7. Montar circuitos sencillos. *CMCT, CAA, SIEP.*

Criterios de evaluación bloque 4

1. Analizar sistemas automáticos y robóticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento. *CMCT, CAA, CLL.*
2. Montar automatismos sencillos. Diseñar, proyectar y construir el prototipo de un robot o sistema de control que resuelva un problema tecnológico, cumpliendo con unas condiciones iniciales. *CMCT, SIEP, CAA, CSC.*
3. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma. *CMCT, CD, SIEP.*
4. Manejar programas de diseño asistido por ordenador de productos y adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para manejar el software que controla una impresora 3D. *CMCT, CD, CAA, SIEP.*
5. Conocer el funcionamiento de una impresora 3D y diseñar e imprimir piezas necesarias en el desarrollo de un proyecto tecnológico. *CMCT, CD, CAA, SIEP.*
6. Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa. *CEC.*

Criterios de evaluación bloque 5

1. Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática. *CMCT, CEC.*
2. Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. Principios de funcionamiento, componentes y utilización segura en el manejo de circuitos neumáticos e hidráulicos. *CMCT, CAA, CSC, CCL.*
3. Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos. *CMCT, CAA, CCL.*
4. Experimentar con dispositivos neumáticos e hidráulicos y/o simuladores informáticos. *CMCT, CD, CAA, SIEP.*
5. Diseñar sistemas capaces de resolver un problema cotidiano utilizando energía hidráulica o neumática. *CMCT, CAA, SIEP.*

Criterios de evaluación bloque 6

1. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. *CMCT, CAA, CEC, CLL.*
2. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos. *CMCT, CAA, CD, CLL.*
3. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible. *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.	10
	Hábito de trabajo.			
	Aportación de ideas y soluciones			
	Colaboración con el grupo.			
	Actitud.			
	Asistencia			
Cuaderno	Presentación y limpieza	Cualitativa.	Regular.	10
	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.	Cualitativa.	Regular.	
	Bocetos y croquis.			
	Normalización y simbología.			
	Expresión escrita.			
Proyecto: Diseño y construcción.	Habilidad en el uso de materiales y herramientas.	Cualitativa.	Regular.	
	Función del objeto construido.			
	Calidad y estética.			
Pruebas escritas.	Adquisición de conceptos.	Cuantitativa.	3	40
	Claridad de contenidos y síntesis.			
	Comprensión			
	Razonamiento.			
	Expresión escrita.			