

TECNOLOGÍA	AÑO 2021-2022	Curso: 4º
BLOQUE 1: Tecnologías de la Información y de la Comunicación		

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	Evaluación			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
			1	2	3	
Elementos y dispositivos de comunicación alámbrica e inalámbrica. Tipología de redes. Publicación e intercambio de información en medios digitales. Conceptos básicos: Sistemas de numeración y codificación e introducción a los lenguajes de programación. Uso de ordenadores y otros sistemas de intercambio de información.	Crit.TC.1.1. Reconocer y analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	CMCT- CD			3	Control 5
	Crit.TC.1.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	CD - CSC			3	Control 5
	Crit.TC.1.3. Elaborar sencillos programas informáticos.	CD - CAA		5		Mbot
	Crit.TC.1.4. Utilizar aplicaciones y equipos informáticos como herramienta de proceso de datos.	CMCT - CD			4	Simuladores Trabajo fotos

TECNOLOGÍA	Curso: 4º
BLOQUE 2: Instalaciones en viviendas	

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	Evaluación			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
			1	2	3	
Instalaciones características: Instalación eléctrica, Instalación agua sanitaria, Instalación de saneamiento. Otras instalaciones: Calefacción, gas, aire acondicionado, domótica. Normativa, simbología, análisis y montaje de instalaciones básicas. Ahorro energético en una vivienda. Arquitectura bioclimática.	Crit.TC.2.1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.	CCL-CMCT		30		Control 3 Trabajo fotos
	Crit.TC.2.2. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.	CMCT - CD		10		Control 3
	Crit.TC.2.3. Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético.	CMCT- CSC-CIEE		5		Trabajo fotos
	Crit.TC.2.4. Evaluar valorando la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.	CMCT - CSC		5		Control 3 Trabajo fotos

TECNOLOGÍA	Curso: 4º
BLOQUE 3: Electrónica	

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	Evaluación			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
			1	2	3	
<p>Electrónica analógica. Componentes básicos. Simbología y análisis de circuitos elementales. Montaje de circuitos sencillos. Electrónica digital. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. Puertas lógicas. Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos.</p>	Crit.TC.3.1. Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.	CCL - CMCT	25			Control 1
	Crit.TC.3.2. Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada.	CMCT- CD	15			Crocodrile 1
	Crit.TC.3.3. Experimentar con el montaje de circuitos electrónicos elementales y aplicarlos en el proceso tecnológico.	CMCT- CAA	10			Prácticas 1
	Crit.TC.3.4. Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos.	CMCT - CD	5			Control 1
	Crit.TC.3.5. Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	CMCT-CD	10			Control 1
	Crit.TC.3.6. Analizar sistemas electrónicos automáticos, describir sus componentes.	CCL - CMCT	5			Control 1

TECNOLOGÍA	Curso: 4º
BLOQUE 4: Control y robótica	

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	Evaluación			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
			1	2	3	
<p>Sistemas automáticos, componentes característicos de dispositivos de control. Diseño y construcción de robots. Grados de libertad. Características técnicas. El ordenador como elemento de programación y control. Lenguajes básicos de programación. Aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados.</p>	Crit.TC.4.1. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes.	CCL – CMCT	30			Control 2 Crocodrile 2
	Crit.TC.4.2. Montar automatismos sencillos.	CMCT		25		Prácticas 2
	Crit.TC.4.3. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma.	CMCT-CD-CAA			20	

TECNOLOGÍA	Curso: 4º
BLOQUE 5: Neumática e hidráulica	

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	Evaluación			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
			1	2	3	
Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. Componentes. Simbología. Principios físicos de funcionamiento. Uso de simuladores en el diseño de circuitos básicos. Aplicación en Sistemas industriales.	Crit.TC.5.1. Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.	CCL – CMCT			20	Control 4
	Crit.TC.5.2. Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas.	CCL – CMCT			20	Control 4
	Crit.TC.5.3. Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	CMCT			10	Ejercicios
	Crit.TC.5.4. Experimentar con dispositivos neumáticos e hidráulicos, bien con componentes reales o mediante simuladores informáticos.	CMCT – CD – CIEE			10	Simulador

TECNOLOGÍA	Curso: 4º
BLOQUE 6: Tecnología y sociedad	

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	Evaluación			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
			1	2	3	
El desarrollo tecnológico a lo largo de la historia. Análisis de la evolución de objetos técnicos y tecnológicos. Importancia de la normalización en los productos industriales. Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales. Adquisición de hábitos que potencien el desarrollo sostenible.	Est.TC.6.1.1. Identifica los cambios tecnológicos más importantes que se han producido a lo largo de la historia de la humanidad.	CMCT-CCEC			10	Control 5
	Est.TC.6.2.1. Analiza objetos técnicos y su relación con el entorno, interpretando su función histórica y la evolución tecnológica.	CMCT-CAA			10	
	Est.TC.6.3.1. Elabora juicios de valor frente al desarrollo tecnológico a partir del análisis de objetos, relacionando inventos y descubrimientos con el contexto en el que se desarrollan.	CCL-CMCT-CSC			5	
	Est.TC.6.3.2. Interpreta las modificaciones tecnológicas, económicas y sociales en cada período histórico ayudándose de documentación escrita y digital.	CT-CS			5	