

<b>MATERIA:</b>	TECNOLOGÍA	<b>CURSO:</b>	4°ESO	<b>NOMBRE DE LA UDI:</b>	ELECTRÓNICA
-----------------	------------	---------------	-------	--------------------------	-------------

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	CONTENIDOS	OBJETIVOS
3.7. Montar circuitos sencillos  COMPETENCIA DIGITAL COMPETENCIA MATEMÁTICA	TEC.3.7.1. Monta circuitos sencillos	3.7. Montaje de circuitos sencillos	1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista. 2. disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
3.5. Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.  COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CIENTÍFICA	TEC.3.5.1. Resuelve mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	3.7. Funciones Lógicas. 3.8. Puertas Lógicas.	1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista. 2. disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
3.4. Realizar operaciones lógicas empleando el Álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos.  COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CIENTÍFICA	TEC.3.4.1. Realiza operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole. TEC.3.4.2. Relaciona planteamientos lógicos con procesos técnicos.	3.6. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos.	<b>1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.</b> <b>4. expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.</b>

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA						
TAREA 2 – TÍTULO:	Resolución de problemas sencillos de electrónica mediante puertas lógicas	DESCRIPCIÓN:	C.E. 3.5	El alumnado sabrá interpretar los circuitos sencillos de electrónica básica basados en la lógica de Boole.		
Actividades	Ejercicios	Procesos cognitivos	Contextos	Temporalización	Recursos/Instrumentos	Metodologías
1º. Descripción de las puertas lógicas y tablas de verdad	1.1. Puertas lógicas. 1.2. Propiedades de las puertas lógicas. 1.3. Cálculo de un circuito electrónico básico.	Reflexivo	ESCOLAR/COMUNITARIO	3 sesiones	RECURSOS: - Libro y apuntes de clase INSTRUMENTOS: - Prueba escrita. - Tareas diarias	Se seguirá el libro donde vienen descritos las diferentes puertas lógicas .
2º. Simulación de un circuito realizado mediante álgebra de Boole.	2.1. Presentación de programa. 2.2. Realización de un ejercicio guiado. 2.3. Mediante unos datos iniciales usar el programa para realizar el circuito	Práctico	PERSONAL	2 sesiones	RECURSOS: - Portátil personal INSTRUMENTOS: - Corrección del trabajo individual.	Cada alumno trabajará en su entorno personal, con su portátil y deberán realizar un listado con los problemas encontrados.
3º. Identificación de electrodomésticos que usen este tipo de electrónica.	3.1. Identificar electrodomésticos que usen electrónica. 3.2. Puesta en común con el resto de la clase. 3.3. Eficiencia energética dependiendo del electrodoméstico.	Deliberativo y creativo	FAMILIAR/SOCIAL	2 sesiones	RECURSOS: -Entorno familiar. -Internet. -Portátil INSTRUMENTOS: - Informe realizado por alumno	Cada alumno deberá localizar en su casa los diferentes electrodomésticos que usan electrónica y deberán realizar un estudio comparando un electrodoméstico nuevo con uno antiguo.
<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:</b>		<b>NIVEL PREVIO (0-4)</b>	<b>NIVEL INICIADO (4-6)</b>	<b>NIVEL MEDIO (6-8)</b>	<b>NIVEL AVANZADO (8-9)</b>	<b>NIVEL EXTRA (10)</b>
TEC.3.5.1. Resuelve mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.		Dado un circuito básico de electrónica, no soy capaz de identificar ningún elemento con su simbología. Cuando se me proporciona el material para su identificación no encuentro relación entre lo leído y el ejemplo expuesto	Dado un circuito básico, soy capaz de diferenciar elementos pero me hace falta apoyo extra del material. Además encuentro dificultad para relacionar esa simbología de los elementos con su correspondiente tabla de verdad.	Dado un circuito básico de electrónica soy capaz de diferenciar los elementos básicos del mismo y de aplicarle su tabla de verdad aunque encuentro algunas deficiencias a la hora de relacionarlo todo y de su posterior cálculo	Dado un circuito básico de electrónica soy capaz de analizar la simbología y de relacionarla con su tabla de verdad. Además de realizar el cálculo del circuito e interpretar el resultado de salida realizando una simplificación del resultado	Soy capaz de analizar un circuito de complejidad alta (simbología, tablas de verdad y resultado) relacionándolo con sus componentes eléctricos y calcular el resultado final. Además de aplicar ese circuito para un problema en concreto cotidiano

