



ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Tecnología e Informática

Unidad N°: 2

Grado: 8°

Profesor: JUAN CARLOS ARIAS MEJIA

Fecha: ABRIL 15 2024

INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA/PROGRAMACIÓN Y SIMULACIÓN

HILOS CONDUCTORES:

1. ¿Cómo están distribuidos los componentes dentro de un circuito electrónico?
2. ¿Cómo puedo verificar mis circuitos electrónicos antes de realizar un montaje?

TÓPICO GENERATIVO:

¡¡EN SUS MARCAS, LISTOS...!!

METAS DE COMPRENSIÓN:

<p>1. Realizará simulaciones de circuitos electrónicos y elaborará códigos de programación sencillos, para verificar su correcto funcionamiento.</p>	<p>2. Diseñara y construirá un dispositivo que simule el velocímetro de un automóvil, para esto el estudiante hará uso de los componentes trabajados en clase (resistencias, protoboard, LEDS, Arduino)</p>
--	---

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIME	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETAPA EXPLORATORIA	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los componentes básicos que constituyen un circuito electrónico - Identifica algunas aplicaciones que permiten realizar simulación de circuitos electrónicos. 	3 semanas	Mediante presentaciones, documentos y clases guiadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Aplicación de lenguaje técnico • Investigación
ETAPA GUIADA	<ul style="list-style-type: none"> - Simular circuitos básicos haciendo uso de aplicaciones en línea para este propósito. -Realiza montajes sencillos haciendo uso de componentes básicos como LEDS, RESISTENCIAS, PROTOBOARD. 	3 semanas	Utilizando aplicaciones que permitan realizar simulaciones de circuitos. Mediante videotutoriales realizados por el docente para elaborar los montajes propuestos.	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión • Observación • Aplicación de lenguaje técnico
PROYECTO DE SÍNTESIS	<p style="text-align: center;">SIMULACIÓN Y MONTAJE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración circuito capaz de simular el velocímetro de un automóvil utilizando los componentes trabajados en clase. (pautas para proyecto integrado STEAM poster) 	2 semanas	Simulando, diseñando, programando y construyendo el circuito propuesto.	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de elementos • Construcción gráfica y conceptual • Aplicación de lenguaje técnico