



ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Informática
Fecha: septiembre 12 de 2022

Unidad N°: 04 **Grado:** 2
Profesor: Elizabeth Forero Galicia

TÍTULO

Algoritmos y Programación

HILOS CONDUCTORES:

¿Cómo puedo hacer un algoritmo para hacer un circuito?
 ¿Puedo programar un juego de preguntas y respuestas?

TÓPICO GENERATIVO:

Los algoritmos de mis proyectos

METAS DE COMPRENSIÓN

Identificará que es un algoritmo, permitiéndole resolver problemas en los cuales pueden llevarse a cabo el proceso para realizar un circuito con leds.	Identificará la utilidad del programa PowerPoint, para la realización de exposición sobre qué es programar y cómo podemos programar en Scratch, mostrando ejemplos realizados en la plataforma
--	--

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIEMPO	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETAPA EXPLORATORIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconocer qué es un algoritmo para realizar un circuito eléctrico. ✓ Abrir una cuenta en Scratch en línea, e identificará el entorno de la plataforma. ✓ Identificar para qué sirve el programa PowerPoint. 	2 SEMANAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Explicando conceptos sobre algoritmos mediante ejemplos donde se construya un circuito. ✓ Identificando el programa Scratch, por medio de prácticas. ✓ Realizando una presentación en PowerPoint, para explicar que es programar <p>1er Avance proyecto de síntesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificando las herramientas de PowerPoint y entorno de Scratch 	Observación Reconocimiento Relación de herramientas ofimáticas
ETAPA GUIADA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Seguir los pasos para abrir una cuenta en Scratch e identificará la función de los bloques básicos ✓ Realizar un circuito con leds, para iluminar un proyecto en material reciclado. 	3 SEMANAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingresando a Scratch en línea, usando su usuario y contraseña e identificará el funcionamiento de lo bloque de programación a través de prácticas en sala ✓ Construyendo un circuito, para iluminar su proyecto transversal sobre un animal robot ✓ Iniciando juego en Scratch, insertando escenarios <p>2do Avance proyecto de síntesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construyendo circuito con leds, resistencias, cables e interruptor • Insertando escenarios en Scratch con imágenes descargadas 	Identificación. Ejecución de procedimientos Seguimiento de instrucciones. Diseño y construcción de prototipos

PROYECTO DE SÍNTESIS	<p>Mi animal robot</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Programará objetos usando los bloques de eventos, control, apariencia, movimiento y sonido ✓ Realizar circuito eléctrico, con luces leds, resistencias, interruptor y pila 	3 SEMANAS	<p style="text-align: center;">PROYECTO DE SÍNTESIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los estudiantes realizarán juego de preguntas y respuestas en scratch, donde hable sobre los algoritmos y programación. ✓ Identificarán como podemos trabajar la robótica en beneficio del aprendizaje de otras áreas exponiendo su proyecto para mostrar aportes en las áreas de inglés y ciencias. 	<p>Programación de objetos</p> <p>Exposición de proyectos</p>
-----------------------------	---	------------------	---	---