



ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Informática
 Fecha: 11 de Septiembre 2024

Unidad N.º 4

Grado: Quinto
 Profesor: Yennifer Andrea Castellanos Roa

TÍTULO

Diagramas con algoritmos.

HILOS CONDUCTORES:

1. ¿Qué es un diagrama de datos?
2. ¿Cuáles son las partes o componentes de un diagrama de datos?
3. ¿Qué es un algoritmo y qué relación tiene con los diagramas y la programación?
4. ¿Cómo adecuar los códigos por bloque en la solución de problemas cotidianos, relacionados con discapacidades físicas?

TÓPICO GENERATIVO:



METAS DE COMPRENSIÓN:

Comprenderá qué es un diagrama de datos y los principales elementos que lo componen creando algunos ejemplos de diagramas con la ayuda de programas en línea.	Comprenderá y creará algoritmos sencillos en mBlock que brinden respuesta a la necesidad de las personas con discapacidad.
---	--

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIEMPO	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETAPA EXPLORATORIA	- Identificar qué relación tienen los diagramas de datos y algoritmos con la programación. - Reconocer las características y componentes principales de los diagramas.	2 S E M A N A S	- Explicando qué son los algoritmos y los diagramas de datos. - Realizando un ejemplo de cómo crear un diagrama en: https://app.diagrams.net/ Avance proyecto de síntesis: Planteamiento del Mutismo, como discapacidad del habla o el lenguaje, relacionándolo con el uso del semáforo de las emociones y las posibles ayudas que ofrece el sensor de ultrasonidos a ella.	- Identificación del tema - Conceptualización y análisis
ETAPA GUIADA	- Reconocer la manera correcta de utilizar los diferentes elementos en un diagrama de datos. - Identificar las herramientas de los programas en línea a utilizar para la creación de diagramas. - Realizar algunos algoritmos sencillos sobre temas cotidianos o del contexto.	3 S E M A N A S	- Realizando una consulta en una presentación de PowerPoint acerca de los elementos de un diagrama y los tipos de discapacidades físicas en el humano. - Creando diagramas de datos simples, conceptualizar el concepto de MUTISMO. Avance proyecto de síntesis: Los estudiantes comprenderán los diferentes tipos de diagramas y realizarán códigos de apoyo para que el termómetro brinde solución a la discapacidad de comunicarse verbalmente.	- Aplicación de conceptos. - Apropiación del lenguaje técnico.
PROYECTO DE SÍNTESIS	¿Códigos por bloques solución a la discapacidad? - Implementación y ejecución del termómetro de emociones con iluminación por luces led, haciendo uso de los sensores de ultrasonido.	3 S E M A N A S	- Elaborando algoritmos en diagramas de datos necesarios para reconocer las distancias y apoyar la discapacidad para comunicarse verbalmente (Afonía o mutismo).	- Organización de elementos - Clasificación - Diseño.

