



**ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA**

**Asignatura: Informática**  
**Fecha: 09 Abril de 2025**

**Unidad N.º 2**  
**Profesor:**

**Grado: Sexto**  
**Yennifer Andrea Castellanos Roa**

**TÍTULO**

**DIAGRAMAS DE FLUJO**

**HILOS CONDUCTORES:**

1. ¿Cómo puedo programar el funcionamiento de los pines digitales?
2. ¿Cómo interactúan los diferentes componentes en un circuito eléctrico?
3. ¿Cómo es el proceso lógico en la elaboración de un algoritmo empleando diagramas de flujo?

**TÓPICO GENERATIVO:**



**METAS DE COMPRENSIÓN:**

Identificará los orígenes de los diagramas de flujo en la organización grafica de algoritmos, solucionando situaciones de la vida diaria.	Comprenderá y aplicará el entorno de programación de IDE Arduino en el desarrollo de instrucciones lógicas generando con ello un análisis crítico a situaciones cotidianas.
---	---

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIEMPO	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
<b>PA EXPLORA- TORIA</b>	- Comprender los conceptos básicos de las secuencias lógicas. - Identificar las herramientas de un algoritmo simple en una programación básica - Identificar los pseudocodigos y lineamientos paso a paso.	2 S E M A N A S	- Realizando explicación general de los conceptos básicos de los diagramas de flujo y su aplicabilidad en la vida cotidiana.  Mediante la exploración de la aplicación DFD y reconocimiento del entorno de trabajo.  <b>Avance proyecto de síntesis:</b> Elaboración digital de planos acoplados a la energía establecida por el grupo.  Adaptación de circuitos haciendo uso del kit de robótica.	- Identificación del tema  - Herramienta digital (Planos en Tinkercad)  - Conceptualización y análisis
<b>ETAPA GUIADA</b>	-Clasificar los diferentes componentes de los diagramas de flujo.  - Manipular de forma correcta la herramienta DFD.  - Comprender los diferentes símbolos y su función.  - Ejemplificar la aplicación de diagramas simples a partir de la elaboración de un algoritmo de operaciones básicas.	3 S E M A N A S	Realizando un taller práctico en donde realicen ejercicios utilizando la herramienta DFD  Empleando ejercicios prácticos en donde se utilice los símbolos de forma correcta en un algoritmo.  <b>Avance proyecto de síntesis:</b> Adaptación del modelo por planos a código y montaje estructural.  uso del kit de robótica.	- Aplicación de conceptos.  - Apropiación del lenguaje técnico.

<p>PROYECTO DE SÍNTESIS</p>	<p><b>Funcionamiento de energías</b></p> <p>Diseñar y contruir un sistema fuente de energía a partir de los conceptos dados durante las sesiones de clase.</p>	<p>3 S E M A N A S</p>	<p>- Realizando las siguientes fases de proyecto: Investigación y comprensión. Diseño del circuito. Implementación del control. Simulación y pruebas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de elementos</li> <li>- Clasificación</li> <li>- Diseño.</li> </ul>
-------------------------------------	--	--	---	---