

	I.E.D GABRIEL GARCIA MARQUEZ TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	DOCENTE: Luzmidian Martínez V.
		GRADO: 11
		PERIODO: 1 FECHA: 27/01/2025

-Plan de Aprendizaje No. 1



ITEM DE CONTENIDO:

- Introducción a la programación
- El papel del programador y su perfil profesional
- Tipos de programación
- Lenguajes de programación
- Historia de lenguajes de programación
- Concepto de un algoritmo
- Estructura de un algoritmo.
- Técnicas de representación de algoritmos
- Diagramas de Flujo. Símbolos
- Pseudocódigo
- Entorno Gráfico de PseInt
- Introducción a Python
- Instalación de Python y Visual Studio Code
- Entorno Gráfico de Visual Studio Code
- Variables y constantes
- Operadores aritméticos, lógicos, booleanos, de comparación.
- Entrada y salida en Python

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

- ✓ Reconoce la importancia de la evolución de los lenguajes de programación en el tiempo
- ✓ Identifica las técnicas de representación de algoritmos (diagramas de flujos, pseudocódigo)
- ✓ Diseña soluciones a situaciones reales en diagrama de flujo y pseudocódigo
- ✓ Implementa sencillos problemas en el entorno de programación Python

	I.E.D GABRIEL GARCIA MARQUEZ TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	DOCENTE: Luzmidian Martínez V.
		GRADO: 11
		PERIODO: 1 FECHA: 27/01/2025

COMPETENCIAS DEL ÁREA:

- ✓ Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones

COMPETENCIAS CIUDADANAS: Convivencia y paz

- ✓ **HABILIDADES DE PENSAMIENTO:** Identificar, Diseñar, Implementar

ETAPAS:

SABER-SABER (MOMENTO DE EXPLORACIÓN- ESTRUCTURACIÓN):

Actividad 1: Consulto y anoto en el cuaderno de acuerdo a:

- a. ¿Qué utilidad tiene la programación?
- b. ¿Cómo está Colombia frente a la oferta laboral para este campo (los programadores, Ingenieros de Sistemas, Ingenieros Mecatrónicos, Ingenieros Electrónicos y carreras afines)
- c. Investigar los tipos de programación que existen.

Actividad 2: Realizar una línea de tiempo sobre los lenguajes de programación (Nombre del lenguaje, Creador, Fecha, País, Tres Características principales del lenguaje y un dato curioso). Debe incluir el logo de cada lenguaje. En cualquier plataforma puede realizar esta línea de tiempo. Enviar al aula virtual

Actividad 3: Realizar un resumen en el cuaderno de las técnicas de representación de algoritmos (diagramas de flujos, pseudocódigo)

SABER HACER (MOMENTO DE PRÁCTICA-EJECUCIÓN):

Actividad 1. Taller de Diagrama de Flujo. Entrada y Salida

Actividad 2. Taller de Diagrama de Flujo. Entrada, Proceso y Salida

Actividad 3. Taller de pseudocódigo en PSeInt

Actividad 4: Instalación de Python. Visual Studio Code

Actividad 5: Taller de Python: Variables, Asignaciones, Operadores

Trabajo cooperativo: Taller en grupos de dos personas sobre soluciones algorítmicas

SABER SER (MOMENTO DE VALORACIÓN):

La convivencia y paz es la capacidad de las personas para establecer relaciones sociales y humanas de calidad, fundamentadas en el cariño, la empatía, la tolerancia, la solidaridad y el respeto por los demás.

Reflexiona: ¿Hiciste algunas acciones para tolerar a un compañero? Mencionarlas.

¿Para lograr una tolerancia, recomienda tres tips para lograr una convivencia pacífica?

	I.E.D GABRIEL GARCIA MARQUEZ	DOCENTE: Luzmidian Martínez V.
	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO: 11
		PERIODO: 1 FECHA: 27/01/2025

En esta dimensión se tendrá en cuenta 1. **Responsabilidad en la entrega de compromisos** 2. **Disciplina:** Respeto a las normas de convivencia. 3. **Actitud crítica** en las clases. 4. **Autoevaluación en cuanto a la convivencia y paz**

COMPARTIR DE IDEAS:

- ✓ Socialización de la actividad 3. Fecha: Ver cronograma

HACIA EL PENSAMIENTO CRÍTICO REFLEXIVO:



Actualmente la programación tiene una alta demanda laboral ¿Por qué? Sustenta tus ideas con fuentes de internet (periódicos online, páginas web o revista online)



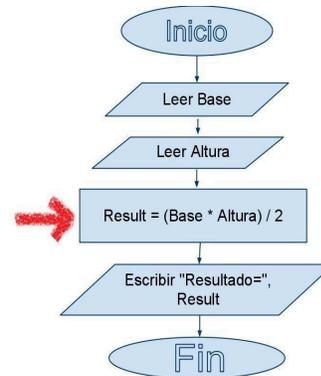
CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Orden en el cuaderno de apuntes, responsabilidad en el cumplimiento de compromisos, participación y disciplina en clases.

PREPARÁNDONOS PARA PRUEBA SABER: Escoge la respuesta más acertada:

1. En el siguiente algoritmo el rectángulo sirve para
 - a. Definir Entradas
 - b. Definir decisiones
 - c. Definir Procesos
 - d. Definir Parámetros

2. ¿Cuál de los siguientes enunciados corresponde a la solución de este algoritmo?



```

1  Proceso cubo
2    Escribir "digite un numero:";
3    Leer J;
4    si J>0 entonces
5      ..... cubo<-J^3;
6      Escribir "el cubo de:",J,"es",cubo;
7    FinSi
8    si J<0 Entonces
9      ..... Escribir J,"no es numero positivo";
10   FinSi
11  FinProceso
  
```

	I.E.D GABRIEL GARCIA MARQUEZ TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	DOCENTE: Luzmidian Martínez V.
		GRADO: 11
		PERIODO: 1 FECHA: 27/01/2025

- a. Halla el cubo de un número negativo
- b. Halla el cubo de un número
- c. Halle el cubo de un número negativo y si no lo es imprime el mensaje que no es número positivo
- d. Halle el cubo de un número positivo y si no lo es imprime el mensaje que no es número positivo

WEBGRAFIA:

- ✓ <http://aulatecnoi.blogspot.com> (Blog de Tecnología e Informática)

CRONOGRAMA:

Semana No.	Actividades	Observación
27-31 de enero	Bienvenida al año escolar 2025 Presentación del área Presentación del plan de aprendizaje	No hay compromiso
3-7 de febrero	Introducción a la programación	No hay compromiso
10-14 de febrero	Actividad 1 del Saber Saber	Trabajo en clases
17-21 de febrero	Actividad 2 del Saber Saber	Trabajo en clases
24-28 de febrero y 5-7 de marzo	Actividad 3 del Saber Saber	Trabajo en clases
10-14 de marzo	Actividad 1 del Saber Hacer	Trabajo en clases
17-21 de marzo	Actividad 2 del Saber Hacer	Trabajo en clases
24-28 de marzo	Actividad 3 del Saber Hacer	Trabajo en clases
31 de marzo a 4 de abril	Actividad 4 del Saber Hacer	Trabajo en clases
7 al 11 de abril	Actividad 5 Saber Hacer	Trabajo en clases
21 al 25 de abril	Pensamiento crítico- Preguntas Prueba Saber	Trabajo en clases
28 de mayo al 2 de mayo	Entrega de notas	Trabajo en clases