**PLANES COMPLEMENTARIOS DE APOYO**

**Asignatura: Tecnología e informática Grado: 6 Periodo:** 4 **Año:** 2024

**RECOMENDACIONES**

*Cada periodo el docente formula una pregunta problematizadora o situación problema relacionada con las metas de aprendizaje que le ayudan al estudiante a prepararse para sustentar sus conocimientos y niveles de competencia desde cada área. Este proceso está programado del 15 al 24 de octubre de 2024. El estudiante debe repasar los conceptos que se citan a continuación con ayuda de las notas de clase, el cuaderno y guías de trabajo, con el fin de presentar sustentación que dé cuenta de las competencias adquiridas.*

1. **Pregunta Problematizadora**

¿De qué manera las hojas de cálculo y la programación pueden ayudar a potenciar mi pensamiento lógico?

1. **Metas de aprendizaje**

1.Reconocer elementos de la ventana de la hojas de cálculo de Microsoft Excel y utiliza sus   
herramientas para resolver problemas numéricos planteados   
2.Comprender los conceptos de introducción a la programación para crear algoritmos   
sencillos y programarlos en la computadora.   
3.Elabora algoritmos sencillos, tanto cualitativos como cuantitativos y los programa   
utilizando Scratch.   
4.Identificar los conceptos y generalidades fundamentales del software, su importancia y   
como se perfila el futuro gracias a la evolución de los programas   
5.Aplica conceptos de variables, condicionales, (si, si-no), sensores y movimientos en la   
elaboración de proyectos sencillos.   
6.Propone, crea y socializa un proyecto tecnológico utilizando sus conocimientos en   
programación en Scratch

1. **Conceptos académicos desarrollados durante el periodo**

-Introducción a la hoja de cálculo.   
-Introducción a la programación. Tipos de programas y sus características.   
-Concepto de código binario.  
-Surgimiento de los programas, los lenguajes de programación.   
-Scratch: Lenguaje de programación visual orientada a objetos.  
-Algoritmos, instrucciones, secuencias y variables.  
-Condicionales utilizando Scratch (Si, Si – no)   
Bucles utilizando Scratch.  
-Programación orientada a eventos, manejo de sensores en Scratch.  
- Diseño y programación de videojuegos en Scratch.  
(Proyecto Tecnológico).  
  
**4. Preguntas orientadores**

* ¿Qué es una hoja de cálculo?
* ¿Cómo hacer operaciones básicas en Excel?
* ¿Qué es el software?
* ¿Cómo se clasifica el software?
* ¿Qué es la programación?
* ¿Qué es un algoritmo?
* ¿Cuáles son los tipos de algoritmos?
* ¿Cómo se escriben los algoritmos?
* ¿Qué es Scratch?
* ¿Qué es un lenguaje de programación?
* ¿Qué son los bucles en programación?
* ¿Qué son los condicionales en programación?

**5. Referencias bibliográficas**

* Excel:<https://www.youtube.com/watch?v=M8KOUKTW1AU&ab_channel=ProfesorOscarSalomon>
* Lectura de páginas de la guía 127, 128 y 129, páginas de sobre Excel (operaciones)
* Programación: 134 y 135 páginas de la guía de informática, definición de sistema operativo, software y programación, página 136 (tipos de software)
* Scratch: Lectura de páginas 134 de la guía de informática
* Algoritmos: páginas 140, 141 y 142 de la guía
* Condicional: páginas 147 y 148 de la guía
* Bucle: páginas 162-163
* Proyecto de tecnología: página 164

.