



PROGRAMA DE EXAMEN

Establecimiento: Instituto Dr. Carlos Pellegrini

Espacio curricular: Tecnología 1

Curso: 1er Año "A"

Año lectivo: 2024

Profesor: Ferrari Marcos David

Contenidos conceptuales:

Eje N°1: Introducción a Computación y Robótica

Introducción a la Programación. Representación de algoritmos (Diagrama de flujo). Bloque de Decisión. Bloque de Entrada/Salida Estructura de Repetición. Algoritmos. Lenguaje de programación. Tipos de lenguajes de programación.

Eje N°2: Introducción a Scratch

Introducción al concepto de programación y al lenguaje Scratch. Exploración del entorno de Scratch: bloques de programación, sprites, fondos y escenarios. Creación de un proyecto simple: un juego de animación o una historia interactiva.

Eje N°3: Secuencias y Movimiento

Uso de bloques de movimiento en Scratch. Creación de proyectos simples que involucren movimiento controlado por el usuario. Ejercicios prácticos para comprender la importancia de la secuencia de instrucciones.

Eje N°4: Eventos y Control de Flujo

Introducción a los eventos y los bloques de control de flujo en Scratch. Creación de proyectos interactivos que respondan a eventos del usuario. Introducción a los conceptos de bucles y condicionales.

Eje N°5: Interacción y Multimedia

Exploración de cómo agregar sonido, imágenes y otros elementos multimedia a los proyectos de Scratch. Creación de un proyecto más complejo que incorpore interactividad y elementos multimedia.

Eje N°6: Proyecto Final

Desarrollo de un proyecto final utilizando todos los conceptos aprendidos. Los estudiantes tendrán la libertad de elegir el tipo de proyecto que desean crear, ya sea un juego, una historia interactiva, una simulación, etc.



Bibliografía:

- "Introducción a la programación y robótica en educación primaria" de Sergio Cuesta y María Luisa González
- "Algoritmos: Lógica para la programación de computadoras" de Juan Pavón
- "Conceptos de programación y lenguajes" de Ricardo Ernst
- "Programación creativa con Scratch para todas las edades" de Marina Umaschi Bers
- "Aprende Scratch: Programación para niños y no tan niños" de Carlos López González
- Scratch 3.0: Proyectos paso a paso
- "Scratch: Programación y pensamiento computacional para niños de Joseph Carrol
- Manual de programación en Scratch
- "Scratch: Crea tus propios juegos y animaciones" de Roberto Cruz
- "Programación creativa en Scratch" de Alejandro Sáez y Eduardo Utrera