



## **PROGRAMA DE EXAMEN**

**Establecimiento:** Instituto Dr. Carlos Pellegrini

**Espacio curricular:** Tecnología 2

**Curso:** 2do Año "A,B,C"

**Año lectivo:** 2024

**Profesor:** Ferrari Marcos David

### **Contenidos conceptuales:**

#### **Eje temático 1 Scratch**

Nociones básicas. Registro en Scratch. Descarga e instalación. Entorno de trabajo. Categorías y órdenes. Objetos. Agregar un objeto. Editor gráfico. Propiedades del objeto. Escenario. Agregar un escenario. Características del escenario. Coordenadas en Scratch. Órdenes relacionadas con las coordenadas. Ejercicios prácticos paso a paso.

#### **Eje temático 2 Juegos y escenarios cambiantes - Programación de juegos**

#### **Eje temático 3 Introducción a la programación y fundamentos de C++**

Introducción a la programación y conceptos básicos. Introducción a C++: sintaxis básica, tipos de datos, operadores y expresiones. Estructuras de control en C++: condicionales (if, else if, else), bucles (while, do-while, for).

### **Bibliografía:**

- **Programación creativa con Scratch para todas las edades"** de Marina Umaschi Bers
- **Manual de Scratch: Guía paso a paso"** de la Fundación Telefónica
- **Scratch: Programación y pensamiento computacional para niños"** de Joseph Carrol
- **Crea tus propios juegos y animaciones en Scratch"** de Roberto Cruz
- **C++: Programación para principiantes"** de Raúl Torres
- **Aprende C++ fácil y rápido"** de Antonio Martín
- **Fundamentos de programación en C++"** de Luis Joyanes Aguilar