

REGLAMENTO DEL LABORATORIO DE INFORMÁTICA

- 1.- Los alumnos podrán ingresar al laboratorio siempre que se encuentre un profesor en el interior del mismo.
- 2.- Deberán presentarse puntualmente a su clase. Si llegan tarde, se les permitirá la entrada con falta.
- 3.- Deberán presentarse con las manos limpias.
- 4.- Deberán observar buena conducta dentro del laboratorio.
- 5.- No se permitirá la entrada al laboratorio con alimentos ni con bebidas de ningún tipo.
- 6.- No se permite instalar programas ni ingresar discos no autorizados por su profesor.
- 7.- El alumno realizará solamente las prácticas indicadas por el profesor, durante la clase. No se permite entrar a Messenger, juegos, ni Internet si no es con la autorización del Profesor.
- 8.- El alumno no podrá escuchar música dentro del laboratorio.
- 9.- Cualquier faltante en el equipo o daño encontrado que no sea reportado en los primeros 10 minutos de clase será responsabilidad del alumno asignado a dicho equipo.

En el caso de que alguna de las reglas sea ignorada, el alumno estará sujeto a:

- A) Sanción por parte del Profesor.
- B) Sanción por parte de la Dirección
- C) Deberá cubrir el costo económico que derive de su falta.

COLEGIO MONTREAL A.C.



Prof. Obed Garrido Reyes

6° DE PRIMARIA

**Computación
Robótica y Electrónica**

**Proyectos
Febrero 2019-Mayo
2019**

INFORMÁTICA Y ROBÓTICA

Conocimientos previos:

- Windows
- Explorador de Windows

PERIODO	UNIDAD	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS	COMPETENCIAS Y HABILIDADES INFORMATICAS
Del 04 al 08 de febrero	UNIDAD 1	amplificador de audio (Robótica)	Comprender la forma de amplificación de sonido haciendo uso de distintas configuraciones de circuitos con transistores y condensadores	Kit, dos baterías doble a reproductor de música con entrada de audio 3.5 milímetros audifonos con entrada	Compuertas lógicas
Del 11 al 15 de Febrero		introducción al pensamiento computacional algoritmo	Aplicar algoritmos lineales y binarios para búsquedas ofreciendo soluciones eficientes	Windows	Demuestra la eficiencia de las búsquedas con base en el diseño de algoritmos lineales y binarios para búsquedas y solución de problemas a través de actividades como 20 preguntas y divide y vencerás
Del 18 al 22 de febrero		elevador de dos pisos (Robótica)	Comprender como el perímetro de una polea influye en la velocidad de acción de un elevador	kit dos tapas de refresco dos tapas de garrafón trozo de lija trozo de cartón regla barra de silicón pistola de silicón cinta tijeras pinzas pegamento	Polea elevador
Del 25 de febrero al 01 de marzo		diagrama de flujo	Diseñar diagramas de flujo para algoritmos utilizando las formas básicas de ejemplos de actividades diarias	Procesador de textos herramienta de presentaciones	Diseño diagramas de flujo utilizando condiciones decisiones acciones inicio o fin entrada o salida de datos
Del 04 al 08 de marzo	UNIDAD 2	elevador de 3 pisos (Robótica)	Generar un control de subida y bajada de un elevador usando el teclado de una computadora y un sensor de distancia	Kit regla silicón pistola de silicón cinta adhesiva destornillador de Cruz pinzas tijeras cúter pegamento	Polea elevador algoritmo
Del 11 al 15 de marzo		Scratch bota y rebota 1	Identificar los elementos principales de la interfaz manipulando objetos de la biblioteca y agregando código para provocar la interactividad de dichos objetos a través de su lenguaje de programación en scratch	Scratch	Manipula objetos de la biblioteca siglos por siempre haciendo procesos de programación sencillos en scratch

Del 18 al 22 de Marzo	elevador de 3 pisos (Robótica)	Generar un control de subida y bajada de un elevador usando el teclado de una computadora y un sensor de distancia	Kit regla silicón pistola de silicón cinta adhesiva destornillador de Cruz pinzas tijeras cúter pegamento	Polea elevador algoritmo
-----------------------	--------------------------------	--	---	--------------------------

Del 25 al 29 de Marzo		Scratch bota y rebota 2	Interactuar con el teclado y el mouse aplicando los términos de ventas y control en la programación de personajes modificando sus variables para llevar el puntaje de un videojuego creado en scratch	Scratch	Utilizar los comandos de eventos y control de programación para provocar reacciones Cómo saltar por siempre rebotar pelota y modificando variables todo ello sobre distintos fondos obtenidos de la biblioteca
Del 01 al 05 de Abril	UNIDAD 3	Scratch bota y rebota 3	Personalizar un videojuego utilizando disfraces movimientos sensores que condicionen una acción en su lenguaje de programación en scratch	Scratch	Realiza cambios a los personajes para aparentar movimientos aleatorios agrega el bloque repetir por siempre fija posición y tamaño Comando esconder agregar obstáculos para cambiar de trayectoria sus juegos
Del 08 al 12 de Abril		control de elevador con memoria (Robótica)	Programar una memoria virtual para que un elevador de 3 pisos cumple una rutina variable	Silicon pistola de silicón kit	Algoritmos
Del 29 de abril al 03 de Mayo		T 28 Scratch Racing 101 2	Definir con Claridad el funcionamiento de un juego antes de programarlo utilizando operadores para agregar rangos y elementos definiendo variables para llevar puntaje	Scratch	Define el código de un videojuego para contar puntos utilizando variables para el conteo y para fijar vidas y vidas en el juego objetos gif el ciclo por siempre realiza operaciones al presionar una tecla o hacer interacción con el Mouse
Del 06 al 10 de Mayo		programación de mi videojuego	Diseñar y programar un videojuego útil e ingenioso utilizando personajes sonido sensores condicionantes y demostrando actividades de perseverancia capacidad para trabajar con problemas abiertos y tolerancia a la ambigüedad al desarrollo en el lenguaje de programación	T 258 sensores en scratch	Crear videojuegos atractivos que requieran el uso de personajes escenarios apariencias determinada sonido sensores condicionantes en un lenguaje de programación
Del 13 al 17 de Mayo		programación de mi videojuego	Diseñar y programar un videojuego útil e ingenioso utilizando personajes sonido sensores condicionantes y demostrando actividades de perseverancia capacidad para trabajar con problemas abiertos y tolerancia a la ambigüedad al desarrollo en el lenguaje de programación	T 258 sensores en scratch	Crear videojuegos atractivos que requieran el uso de personajes escenarios apariencias determinada sonido sensores condicionantes en un lenguaje de programación
Del 20 al 24 de Mayo			control de elevador con memoria (Robótica)	Programar una memoria virtual para que un elevador de 3 pisos cumple una rutina variable	Silicon pistola de silicón kit

Del 27 al 31 de mayo	UNIDAD 4	Lo que se sabe sobre TICs	Demostrar los aprendizajes obtenidos durante el desarrollo de las lecciones de la informática y tecnología a través de una exposición grupal	Hojas de color, recortes de revistas, fotos, pegamento, tijeras	Crear un mural tipo collage sobre lo aprendido explicando temas de interés que fueron desarrollados durante las lecciones.
Del 03 al 24 de junio	Prácticas adicionales de robótica utilizando el uso de algoritmos				

OBJETIVO:

La materia tiene la característica de tener a la tecnología como campo de conocimiento que estudia la técnica. Reconoce la importancia de la técnica como práctica social para la satisfacción de necesidades e intereses e Identifica las acciones estratégicas, instrumentales y de control como componentes de la técnica.

Nuestros alumnos reconocen la importancia de las necesidades e intereses de los grupos sociales para la creación y el uso de técnicas en diferentes contextos sociales e históricos utilizando la estrategia de resolución de problemas para satisfacer necesidades e intereses.

El departamento de informática, se encuentra en constante actualización para ofrecerle a sus hijos, elementos que les permitan utilizar esta herramienta con gran habilidad. Seguimos trabajando para la certificación en Microsoft y se varias prácticas durante todo el ciclo escolar que demostrarán las habilidades y competencias adquiridas para el uso de la computadora en la vida práctica y profesional de sus hijos.