

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 | PENSAMIENTO COMPUTACIONAL | 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 audífonos 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 | PROGRAMACIÓN | 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 bola 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 | SCRATCH | 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 sobre TICS | Demostrar los aprendizajes obtenidos durante el desarrollo de las lecciones de la informática y tecnología a través de un exposición grupal | Hojas de color, recurrentes 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 | Practicar adicionales de robótica utilizando 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.