

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

4° 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	MIS DATOS	Barco a propulsión (Robótica)	Comprender el efecto que tienen la quilla y el timón sobre un objeto propulsado en el agua, mediante la experimentación con un barco construido a partir de materiales de reusó	Kit, 3 envases de refresco de 600 mil limpios y secos , envase de leche de 1 l limpio y seco pistola y barras de silicón, cinta adhesiva, 4 baterías aa, tijeras, cutter, bolsa de plástico transparente 15x20, tina pequeña llena de agua	Propulsión Quillas Timón Flotación
Del 11 al 15 de Febrero		Mis datos personales	Emplear medidas de seguridad para proteger la información personal y al configurar las opciones de privacidad y elaborar un cartel informativo a través de diversas herramientas informáticas	T 066 Internet y sus cuidados	Reconoce los principales delitos de los cibercriminales como robo de la identidad daño a la reputación fraude bancario extorsión robo de archivos así como la forma de proteger los datos personales utilizando las medidas de seguridad necesarias para evitar el robo o mal uso de su información
Del 18 al 22 de febrero		Vehículo seguidor de luz (Robótica)	Identificar que la energía puede provenir de distintas fuentes y tener distintos voltajes, a través del encendido de un circuito eléctrico con bombillas, led y un panel solar comprender el funcionamiento de los transistores y las fotorresistencias mediante la construcción de un vehículo seguidor de luz	Kit, 4 baterías aa, pistola y barras de silicón, lámpara, cinta adhesiva 2 popotes	Fotorresistencia Transistor
Del 25 de febrero al 01 de marzo		Contraseñas seguras	Analizar las contraseñas débiles contra las resoluciones para diseñar sus propias contraseñas para diferentes cuentas y sitios basados en las características recomendadas	Internet	Mantiene una contraseña segura para sus servicios en línea que sea única teniendo los siguientes cuidados guardarla en un lugar seguro utilizar mayúsculas minúsculas números evitar que se ahoga y tenerla guardada en la web usar letra sustitutas gestos lector de huella digital bloquear y o cerrar sesión

Del 04 al 08 de marzo	FOTOS	transformado fotografías digitales	Comunicar mensajes con fotografías modificadas en su editor de fotografías	T 249 editor fotográfico pixir for desktop	Transformar fotografías digitales aplicando efectos filtros stickers brillo contraste color de su en su editor de fotografías
Del 11 al 15 de marzo		Puente colgante (Robótica)	Manipular un sensor de rotación con ciclos de programación variables numéricas de instrumentación mediante la construcción de un puente levadizo	Kit, 2 envases tretapack de 1l, barras y pistola de silicón, cinta adhesiva, destornillador de cruz, pinzas de corte, cutter, tijeras	Potenciómetro
Del 18 al 22 de Marzo		La foto perfecta	Utilizar la fotografía digital para transmitir mensajes apropiados y positivos de los adolescentes reconociendo los trucos de los medios publicitarios para evitar evitarlas y crear una portada de revista para adolescentes a través de su editor de fotografía	Pixir for desktop	Editar fotografías digitalmente para enviar mensajes positivos utilizando efectos filtros simples bordes

Del 25 al 29 de Marzo		Puente colgante (Robótica)	Manipular un sensor de rotación con ciclos de programación variables numéricas de instrumentación mediante la construcción de un puente levadizo	Kit, 2 envases trespapel de 11, barras y pistola de silicona, cinta adhesiva, destornillador de cruz, pinzas de corte, cutter, tijeras	Potenciómetro
Del 01 al 05 de Abril	SCRACH	Introducción al pensamiento computacional	Proponer soluciones a problemas utilizando los elementos del pensamiento computacional	Procesador de textos	Proponer soluciones a problemas utilizando los elementos del pensamiento computacional
Del 08 al 12 de Abril		Reglas del juego	Identificar patrones y las reglas de un juego en ejemplos de la vida cotidiana y en distintos juegos	Procesador de texto	Deduce las reglas de un juego a través del reconocimiento de patrones
Del 29 de abril al 03 de Mayo		Encontrando obstáculos (Robótica)	Resolver problemas utilizando el método de pensamiento computacional para descomponer reconocer patrones y crear algoritmos a través de simuladores de programación y caos de la vida real	E029 E031	Utiliza las frases de pensamiento computacional como descomponer, reconocer patrones y crear algoritmos al resolver problemas
Del 06 al 10 de Mayo		Tangram algorítmico	Reconocer el concepto de algoritmos descifrándolos y creando los propios para resolver problemas mediante un juego de tangram	Tangram	Diseña algoritmos con la misma figura con un tangram
Del 13 al 17 de Mayo		Conociendo al interfaz de Scratch	Crear una animación seilla para que un personaje camine, salude y vuelva a caminar hacia otra posición y de otro mensaje a través del reconocimiento de los elementos de la interfaz de su lenguaje de programación	SC01 SC02 Scratch	Programa personajes, escenarios y accesorios para que interactúen entre si utilizando bloques de control condicional
Del 20 al 24 de Mayo		Interacción de personajes en scratch	Crear interacciones de sus objetos utilizando condiciones si entonces y aplicar escenarios y disfraces en scratch	SC 02 SC03 Scratch	Reprograma conocer errores de programación por error de sintaxis o error de lógica
Del 27 al 31 de mayo		Variables en scratch	Modificar sus programas creando sus propias variables con comandos que muestren el comportamiento de su programa en la categoría datos en su lenguaje de programación	Scratch	Crea sus propios programas creando variables utilizando los comandos de la categoría datos en su lenguaje de programación

Del 03 al 24 de junio	Practicas 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.