

## 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**

**2° DE PRIMARIA**

**Computación  
Robótica y Electrónica**

**Proyectos  
Agosto 2020-Junio 2021**

# INFORMÁTICA Y ROBÓTICA

## Conocimientos previos:

- Windows
- Explorador de Windows

UNIDAD	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSO	COMPETENCIAS Y HABILIDADES INFORMATICAS
UNIDAD 1 HARDWARE Y SOFTWARE	Dispositivos móviles.	Clasificar los diferentes tipos de dispositivos móviles comparando sus diferentes características y el tipo de uso que se les puede dar.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 11	Identifica Smartphone, tabletas, laptops, con sus características principales en tamaño, almacenaje, principales funciones y mencionando sus principales usos.
	Catapulta (Robótica)	Observara y conocerá las diferencias de equilibrio, experimentando diferentes Pesos.	Practicas Explicación del profesor Uso de videos	Identificación Diferenciación Representación Mental Pensamiento Deductivo Síntesis
	¿Quiénes utilizan computadoras?	Identificar el uso que se le da a las computadoras en diversos lugares de la comunidad y diversas áreas del conocimiento.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 15	Reconoce distintas áreas de la comunidad que utilizan computadoras como hospitales, NASA, escuelas, ingenieros, diseñadores, aeropuertos, personas con capacidades diferentes, entre otros y los usos que les dan para hacer documentos, cálculos, dibujar, comunicarse, ver videos, imágenes, música, investigar y jugar.
	Cuidado de la salud al usar tecnología.	Reconocer la importancia del cuidado de postura, considerando recomendaciones de salud al hacer uso de dispositivos.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 20	Reconoce la importancia de seguir las recomendaciones de postura, cuidado de la vista, precaución con los cables, ventilación del espacio de trabajo y tiempo de uso del dispositivo tecnológico para el cuidado de su salud.
	Aprendo con la computadora 1	Reconocer que se puede aprender apoyado de la tecnología utilizando distintos recursos tecnológicos.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 23	Utilizar los recursos que ofrecen las computadoras para aprender sobre diversos temas.

UNIDAD 2  
ACCESORIOS

Aprendo con la computadora 2	Aprender sobre distintas áreas del conocimiento a través del uso de la tecnología.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 26	Reconocer que la tecnología tiene audios, juegos, videos, información, entre otros con la que puede aprender sobre distintas áreas del conocimiento.
Vehículo eólico (Robótica)	Creatividad e Innovación. Comunicación y colaboración Investigación y fluidez informacional	Practicas Explicación del profesor Uso de videos	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión
Los mensajes de mis dispositivos	Identificar distintos mensajes que aparecen mientras se utiliza un dispositivo.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 30	Reconoce los distintos tipos de mensajes de su dispositivo de Notificaciones, Advertencia y seguridad, Consejos y Preguntas que hay cuando aparecen los iconos de mensajes de Error, Información, Advertencia y Éxito que expresa su dispositivo para el usuario final.

UNIDAD 3  
DIBUJO TÉCNICO

La receta de cocina	Desarrollar algoritmos de recetas de cocina ilustrándola y guardando sus trabajos a través de una herramienta de texto y dibujo.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 35	Escribe una serie de instrucciones para llegar a un fin de terminado (algoritmo) empleando herramientas de texto y distintas opciones de dibujo y guardando sus trabajos asignándoles un nombre.
Escribo instrucciones	Escribir paso a paso instrucciones claras para llegar a un fin utilizando funciones de procesador de texto para mejorar sus textos al aplicar formato de fuente y párrafo al escribir instructivos en su herramienta de texto.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 39	Escribe instrucciones claras para realizar algo utilizando herramienta de texto para dar una mejor presentación a sus instructivos al dar formato de texto para cambiar tipo de letra, color, tamaño y alinear el párrafo centrado, izquierda, derecha y justificar.
Mi cuento en Bookmaker	Usar herramientas para insertar fondo y estampas escribiendo e ilustrando un cuento siguiendo la estructura de introducción, desarrollo y cierre o desenlace utilizando BookMaker.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 43	Reconoce que los patrones están presentes al crear un cuento con introducción, desarrollo y cierre o desenlace y crea sus propias historias siguiendo el mismo patrón.
Procesadores de texto.	Reconocer los elementos principales de un procesador de texto, introducir textos y guardar poniendo nombre a los archivos usando textos breves.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 47	Crea textos cortos utilizando el "Menú archivo" para guardar como, cerrar, abrir, guardar su archivo en el procesador de textos de su sistema.
Formato para impactar	Utilizar las herramientas de formato de texto y estilos utilizando una historia en un procesador de textos.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 51	Utiliza herramientas de formato de texto transformando textos sencillos con formato de fuente: tipo de letra, color, tamaño y estilo (negrita, cursiva,
Serie y Paralelo (Robótica)	Creatividad e Innovación. Comunicación y colaboración Investigación y fluidez informacional	Practicas Explicación del profesor Uso de videos	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión

UNIDAD 4  
EDITANDO

Soy escritor 1 y 2	Crear cuentos de animales en peligro de extinción que sean atractivos a través del uso de herramientas de formato de texto en su procesador de textos.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 55 – 58.	Escribir cuentos creativos con estructura definida (Introducción, desarrollo, cierre) en su procesador de textos aplicando formato de texto con tipo, color, tamaño y estilos de texto que mejoran la presentación de sus producciones.
Sistema de engranes (Robótica)	Creatividad e Innovación. Comunicación y colaboración Investigación y fluidez informacional	Practicas Explicación del profesor Uso de videos	Reconocimiento de valores. Aptitudes indagatorias. Pensamiento Crítico. Disciplina. Colaboración. Perseverancia.
Conociendo la web.	Conocer las características y funciones de la Web, el comportamiento digital adecuado para navegar, como medio para consultar y obtener documentos de texto, imágenes, audios, videos y demás información a través de videos y visita a distintas páginas de Internet.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 62	Utiliza la Web con los botones atrás, adelante, ingresa páginas en la barra de dirección, los enlaces y navega entre los recursos como documentos con texto, imágenes, juegos mostrando un comportamiento adecuado al navegar.
Correo electrónico	Discriminar los diferentes tipos y estructura de mensajes dependiendo del medio de comunicación y la estructura de sus mensajes como mensajería instantánea, redes sociales y correo electrónico.	Procesador de textos internet	Reconocer la comunicación digital sincrónica y asincrónica y distintos medios de comunicación y la estructura de sus mensajes como mensajería E, redes sociales y correo electrónico.

El internet de las cosas	Comprender el concepto de internet de las cosas, su ubicación y uso a través del reconocimiento de distintos aparatos principalmente, del hogar y la vida cotidiana.	Procesador de textos, internet y pasta de modela	Reconoce dispositivos y aparatos como electrodomésticos, autos, sistemas de seguridad que cuenta con tecnología que permite conectar con las personas y arrojar datos bajo el concepto del internet de las cosas.
Dibujo y creatividad	Realizar dibujos que desarrollen la imaginación y creatividad utilizando pinceles, líneas, colores y figuras geométricas, utilizando el programa tux paint	Colores, lápiz, goma, Tux paint	Crear dibujos creativos aplicando color, líneas, figuras geométricas y distintos pinceles y utiliza la opción abrir y guardar en su herramienta de dibujo.
Dibujando Historias	Usar las herramientas de dibujo de líneas, etiquetas de texto, formas y magia de tux Paint para crear ilustrar pequeñas historias	Tux Paint t270 historias en dibujo	Construye historias con texto e ilustraciones en su herramienta de dibujo usando líneas, formas, etiquetas y magia.

DIBUJO	Trinquete (Robótica)	Conocer la utilidad y aplicación del trinquete mediante la construcción de un mecanismo compuesto de distintas ruedas dentadas y un	Kit, agitador para café pistola de silicón barra de silicón desatornillador plano pinzas de corte tijeras	Trinquete
	Dibujando Historias	Usar las herramientas de dibujo de líneas, etiquetas de texto, formas y magia de tux Paint para crear ilustrar pequeñas historias	Tux Paint t270 historias en dibujo	Construye historias con texto e ilustraciones en su herramienta de dibujo usando líneas, formas, etiquetas y magia.
	Trinquete (Robótica)	Conocer la utilidad y aplicación del trinquete mediante la construcción de un mecanismo compuesto de distintas ruedas dentadas y un	Kit, agitador para café pistola de silicón barra de silicón desatornillador plano pinzas de corte tijeras	Trinquete
	Galería de arte en presentación	Diseñar una presentación utilizando la función de diapositivas con distintas obras de arte para hacer una galería de arte en su herramienta de dibujo	Tux Paint t 271 presentaciones en tux paint	Crea presentaciones utilizando sus herramientas de magia, figuras, pincel, sellos, líneas utilizando la función presentaciones organizando sus dibujos y reproducirla en diversas velocidades.
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	Trinquete Robótica)	Conocer la utilidad y aplicación del trinquete mediante la construcción de un mecanismo compuesto de distintas ruedas dentadas y un	Kit, agitador para café pistola de silicón barra de silicón desatornillador plano pinzas de corte tijeras	Trinquete
	Todos queremos tener amigos	Establecer acuerdos de un comportamiento adecuado en la vida diaria y en línea que viten el bullying y cyberbullying a través de un juego de roles y	Procesador de texto	Promueven comportarse sin dañar a los demás en las situaciones de la vida diaria y al utilizar los medios electrónicos reconociendo el bullying y cyberbullying y formas de atar el problema.
	Creo historias con Tangram	Descomponer imágenes y reconocer patrones para resolver retos de tangram	E030 Tangram	Resuelve problemas descomponiendo las figuras de un tangram y definiendo patrones en figuras creadas en un juego de tangram
	Pensamiento computacional descomposición	Descomponer problemas para facilitar su solución utilizando ejemplos sencillos y de la vida cotidiana	Colores lápiz goma herramientas de dibujo	Descompone problemas complejos en problemas más sencillos como primera fase de la solución de problemas del pensamiento computacional

PROGRA-MACION	T 26 Solo sigo ordenes	Definir el concepto de algoritmo reconociendo y escribiendo algunos ejemplos cotidianos	Lápiz colores sacapuntas goma, hojas procesador de texto y dibujo	Sigue instrucciones paso a paso para comprender el concepto de algoritmo
	T 27 Algoritmos de acuerdo a la posición	Dar indicaciones de movimiento para llegar a un lugar dependiendo e la orientación en que se encuentre un personaje	Hojas cuadriculadas y lápiz	Crear algoritmos en recorridos sencillos para llegar a la meta utilizando avanzar, retroceder, girar a la derecha, girar a la izquierda de acuerdo a la posición en que se encuentre.
	T 28 Programando con Codi-go 1	Distinguir el concepto de programar al realizar distintos retos con movimientos básicos avanzar, retroceder, girar a la izquierda a la derecha siguiente las rutas mas cortas a través de su software de programación codi-go	Hojas de rota folio cuadriculadas, plumones y colores	Programa secuencias de instrucciones con la menor cantidad de pasos en codi-go
	Procesadores de texto.	Reconocer los elementos principales de un procesador de texto, introducir textos y guardar poniendo nombre a los archivos usando textos breves.	Explicación del profesor Uso de videos Actividad de cierre pág. 47	Crea textos cortos utilizando el "Menú archivo" para guardar como, cerrar, abrir, guardar su archivo en el procesador de textos de su sistema.
	T 29 Aprendo a ubicarme para programare	Escribir programas y corregir errores promoviendo la tolerancia a la frustración a través de su software de programación codi-go	Hojas cuadriculadas de cuaderno , procesador de texto flechas de instrucciones recortables	Programa y corrige errores utilizando los comandos básicos de movimiento reiniciar y borrar en su software de programación
LAS TICS	T 30 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, recortes de revistas fotos pegamento tijeras	Crear un mural tipo collage sobre lo aprendido aplicando temas de interés que fueron desarrollados durante las lecciones.
	T 30 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, recortes revistas fotos pegamento tijeras	Crear un mural tipo collage sobre lo aprendido aplicando temas de interés que fueron desarrollados durante las lecciones.



## 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.