

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 ni con audífonos.
- 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.
- 10.- El alumno no tiene permitido usar ningún aparato electrónico que no sea parte de la clase (celular, videojuegos, tabletas, etc.)

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. Cesar Alejandro Medina
3º de Secundaria

Certificación
de
EXCEL 2019

Computación
Y
Robótica

Proyectos
2023-2024

EXCEL OFFICE 2019

Conocimientos previos:

- Windows
- Explorador de Windows
- Internet- Navegadores, Buscadores y servicios

PERIODO	UNIDAD	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS	COMPETENCIAS Y HABILIDADES INFORMATICAS
Del 29 agosto al 2 de septiembre	UNIDAD 1 MANEJAR EL ENTORNO DE LAS HOJAS DE CALCULO	Introducción Principios de la hoja de cálculo Interfaz de Excel 2019	Presentación Reglamento Material Forma de trabajo Evaluación Introducción a la materia	Prácticas Explicación del profesor	Reconocimiento de valores. Aptitudes indagatorias.
Del 5 al 9 de septiembre	UNIDAD 1 MANEJAR EL ENTORNO DE LAS HOJAS DE CALCULO	Crear Abrir Guardar Formatos Contraseñas	Crear un libro nuevo en blanco, usando plantillas Abrir un libro Guardar libros, con diferentes formatos, con contraseña de apertura y escritura.	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 1 a 8 Actividad 1 pág. 17	Análisis y selección de la información. Organizar adecuadamente Utilizar y comunicar la información
Del 12 al 16 de septiembre	UNIDAD 1 MANEJAR EL ENTORNO DE LAS HOJAS DE CALCULO	Cerrar Cinta de opciones Barra de acceso rápido	Cerrar libros Personalizar la cinta de opciones. Personalizar la barra de acceso rápido	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 9 a 10 Actividad 2 pág. 19	Resolución de problemas Construir conocimiento Organizar adecuadamente la información Comprensión Observación
Del 29 al 23 de septiembre	UNIDAD 1 MANEJAR EL ENTORNO DE LAS HOJAS DE CALCULO	Líneas de división Color de cuadrícula Propiedades Usuario	Mostrar líneas de división Cambiar color de cuadrícula. Propiedades de un archivo Cambiar el nombre del usuario	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 11 a 14 Actividad 3 pág. 23	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina.
Del 26 al 30 de septiembre	UNIDAD 1 MANEJAR EL ENTORNO DE LAS HOJAS DE CALCULO	Autorrecuperación Archivos recientes Imprimir	Opciones de autorrecuperación Establecer tamaño y fuentes para libros nuevos Mostrar archivos recientes Imprimir información	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 15 a 19 Actividad 4 pág. 28	Pensamiento Crítico. Disciplina. Colaboración. Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura
Del 3 al 7 de octubre	UNIDAD 2 ADMINISTRAR HOJAS DE CALCULO	Hojas de calculo	Seleccionar hojas de calculo Insertar o eliminar Cambiar nombre y color a las etiquetas de hojas	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 1 a 7 Evaluaasi	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión Utilizar y comunicar la información

PERIODO	UNIDAD	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS	COMPETENCIAS Y HABILIDADES INFORMATICAS
Del 10 al 14 de octubre	UNIDAD 2 ADMINISTRAR HOJAS DE CALCULO	Hojas de cálculo Proteger	Copiar y mover hojas de calculo Ocultar y mostrar hojas de calculo Proteger hojas de calculo	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 8 a 9 Actividad 5 pág. 35	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina. Organizar adecuadamente la información
Del 17 al 21 de octubre	UNIDAD 2 ADMINISTRAR HOJAS DE CALCULO	Zoom Vista Ventanas	Ajustar el nivel de zoom Cambiar la vista de libro Crear y cerrar ventanas Ocultar y mostrar ventanas Organizar ventanas	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 10 a 13 Evaluaasi	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión
Del 24 al 28 de octubre	UNIDAD 2 ADMINISTRAR HOJAS DE CALCULO	Dividir Desplazamiento sincrónico Inmovilizar	Cambiar entre ventanas Dividir ventana Activar y desactivar desplazamiento sincrónico Inmovilizar paneles	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 14 a 17 Actividad 6 pág. 47	Reconocimiento de valores. Aptitudes indagatorias. Pensamiento Crítico. Disciplina. Colaboración. Utilizar y comunicar la información
Del 31de octubre al 4 de noviembre	UNIDAD 3 MANEJAR EL ENTORNO DE LAS HOJAS DE CALCULO	Columnas, filas o celdas Eliminar, ocultar y mostrar Ancho, alto y autoajustar	Seleccionar filas, columnas o celdas Insertar o eliminar filas, columnas o celdas Ancho, alto o autoajustar filas y columnas	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 1 a 8 Evaluaasi	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina. Organizar adecuadamente la información
Del 7 al 11 de noviembre	UNIDAD 3 MANEJAR EL ENTORNO DE LAS HOJAS DE CALCULO	Ancho predeterminado Indicador de celda Copiar o mover filas y columnas	Modificar el ancho predeterminado de columnas Copiar o mover filas o columnas Copiar o mover información de filas o columnas	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 9 a 14 Actividad 7 pág. 59	Reconocimiento de valores. Aptitudes indagatorias. Pensamiento Crítico. Disciplina. Colaboración. Perseverancia.
Del 14 al 18 de noviembre	UNIDAD 3 MANEJAR EL ENTORNO DE LAS HOJAS DE CALCULO	Títulos Texto en una celda Barra de formulas Barra de estado	Ocultar o mostrar títulos Introducir texto, fecha o número en una celda Ocultar o mostrar barra de formulas Personalizar la barra de estado	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 15 a 17 Actividad 8 pág. 64	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión
Del 21 al 24 de noviembre	UNIDAD 3 MANEJAR EL ENTORNO DE LAS HOJAS DE CALCULO	¿Que desea hacer? Tema de Office	Utilizar la opción ¿Qué desea hacer? Modificar tema de Office	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 18 a 20 Actividad 9 pág. 68	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina.

PERIODO	UNIDAD	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS	COMPETENCIAS Y HABILIDADES INFORMATICAS
Del 28 de noviembre al 2 de diciembre	UNIDAD 4 CONFIGURAR PÁGINA	Tamaño de papel Orientación Márgenes Información Escala de impresión	Cambiar el tamaño del papel Cambiar la orientación de la página Establecer márgenes de impresión Centrar la información de la página Ajustar la escala de la impresión	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 1 a 5 Evaluaasi	Aptitudes indagatorias. Pensamiento Crítico. Disciplina. Colaboración. Perseverancia.
Del 5 al 9 de diciembre	UNIDAD 4 CONFIGURAR PÁGINA	Area de impresión Saltos de página Encabezados	Establecer y borrar el área de impresión Establecer el orden de impresión en la página Insertar y quitar saltos de página Establecer encabezados predeterminados Establecer pie de página predeterminados	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 6 a 9 Actividad 10 pág. 74	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión
Del 12 al 16 de diciembre	UNIDAD 4 CONFIGURAR PÁGINA EXAMEN GENERAL DE EVALUAASI	Encabezado y pie de página TRABAJAR PARA CONCURSO DE ROBOTICA	Agregar encabezado de página personalizado Agregar pie de página personalizado	Lectura Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 10 a 12 Actividad 11 pág. 78	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina.
Del 9 al 13 de enero	UNIDAD 4 CONFIGURAR PÁGINA	Impresión Saltos de página Encabezado y pie de página	Establecer el orden de impresión de página Insertar y quitar saltos de página Establecer encabezado predeterminado	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 7 a 9 Evaluaasi	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión
Del 16 al 20 de enero	UNIDAD 4 CONFIGURAR PÁGINA	Encabezado y Pie Personalizado	Establecer pie de página predeterminado Agregar encabezado de página personalizado Agregar encabezado de página personalizado	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 10 a 12 Actividad 11 pág. 78	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina.
Del 23 al 27 de enero	UNIDAD 4 CONFIGURAR PÁGINA	Imprimir	Imprimir el libro actual Imprimir Páginas pares e impares diferentes Imprimir la primera página diferente Imprimir los encabezados de fila y columna	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 13 a 16 Evaluaasi	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión

PERIODO	UNIDAD	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS	COMPETENCIAS Y HABILIDADES INFORMATICAS
Del 30 de enero al 3 de febrero	UNIDAD 4 CONFIGURAR PÁGINA	Imprimir	Imprimir las líneas de división Imprimir títulos Imprimir calidad de borrador Imprimir comentarios Imprimir colores del tema	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 17 a 21 Actividad 12 pág. 86	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina.
Del 6 al 10 de febrero	UNIDAD 5 TRABAJAR CON DATOS	Fuente Texto Estilo	Cambiar fuente y tamaño de fuente Cambiar el color de la fuente Alinear texto en una celda Aplicar formato de estilo millar, porcentual o moneda	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 1 a 4 Evaluaasi	Pensamiento Crítico. Disciplina. Colaboración. Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura
Del 13 al 17 de febrero	UNIDAD 5 TRABAJAR CON DATOS	Comentarios Temas Fuente Formato de texto	Cambiar el color de relleno Borra formato, contenido, comentarios o hipervínculos de celda Combinar o separa celdas	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 5 a 7 Actividad 13 pág. 93	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión Utilizar y comunicar la información
Del 20 al 24 de febrero	UNIDAD 5 TRABAJAR CON DATOS	Rellenar Valores Formato	Rellenar celdas con los días de la semana Copiar los valores de celdas Copiar formatos de celdas Modificar el control del texto Agregar, modificar o eliminar comentarios	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 8 a 9 Evaluaasi	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina. Organizar adecuadamente la información
Del 27 de febrero al 3 de marzo	UNIDAD 5 TRABAJAR CON DATOS	Comentarios Archivos de texto Buscar y remplazar	Ocultar o mostrar comentarios Obtener datos desde archivo de texto Buscar y remplazar texto	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 10 a 13 Actividad 14 pág. 100	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión
Del 6 al 10 de marzo	UNIDAD 5 TRABAJAR CON DATOS	Sinónimos Duplicados Flechas trazadas	Buscar sinónimos de una palabra Quitar datos duplicados Mostrar y quitar flechas trazadas para rastrear precedentes o dependientes	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 14 a 18 Actividad 15 pág. 105	Reconocimiento de valores. Aptitudes indagatorias. Pensamiento Crítico. Disciplina. Colaboración. Utilizar y comunicar la información
Del 13 al 17 de marzo	UNIDAD 6 TRABAJAR CON HOJAS DE CALCULO	Ortografía Ordenar información Relleno Estilos Bordes	Revisar la ortografía de la hoja activa Ordenar información en forma ascendente o descendente Ordenar información utilizando varios criterios	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 1 a 4 Evaluaasi	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina. Organizar adecuadamente la información

PERIODO	UNIDAD	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS	COMPETENCIAS Y HABILIDADES INFORMATICAS
Del 20 al 24 de marzo	UNIDAD 6 TRABAJAR CON HOJAS DE CALCULO	Formato de tabla Formato condicional Reglas Filtros	Aplicar color de relleno Aplicar estilos de celda Aplicar bordes de celda Aplicar formato de tabla Aplicar formato condicional	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 5 a 9 Actividad 16 pág. 114	Reconocimiento de valores. Aptitudes indagatorias. Pensamiento Crítico. Disciplina. Colaboración. Perseverancia.
Del 27 al 31 de marzo	UNIDAD 6 TRABAJAR CON HOJAS DE CALCULO	Filtros Actualizar, deshabilitar o borrar	Editar regla de formato condicional Filtrar información según muestra de datos Filtrar información según el color de fuente	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 10 a 13 Evaluaasi	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión
Del 3 al 14 de abril	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa
Del 17 al 21 de abril	UNIDAD 6 TRABAJAR CON HOJAS DE CALCULO	Aplicar dos o más filtros a una tabla Mini gráficos	Filtrar información según color de relleno Deshabilitar filtros Actualizar filtros Borrar filtros Aplicar dos o más filtros a una tabla	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 14 a 16 Evaluaasi	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina.
Del 24 al 28 de abril	UNIDAD 6 TRABAJAR CON HOJAS DE CALCULO	Graficas	Crear mini gráficos Crear gráficas Cambiar el tipo de gráfica Cambiar el estilo de gráfica Mover una gráfica a una nueva hoja	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 17 a 20 Actividad 17 pág. 121	Aptitudes indagatorias. Pensamiento Crítico. Disciplina. Colaboración. Perseverancia.
Del 1 al 5 de mayo			Cambiar el nombre de una gráfica Definir texto alternativo a una grafica	Explicación del profesor Uso de videos Revisar procedimientos Temas 20 a 23 Actividad 18 pág. 122	Resolución de problemas Colaboración Pensamiento crítico Lectura Comprensión
Del 8 al 12 de mayo	UNIDAD 6	CERTIFICACIÓN	Evaluaasi	Examen general	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura Pensamiento Crítico. Disciplina.
Del 15 al 19 de mayo	UNIDAD 6	CERTIFICACIÓN	Evaluaasi	Examen 1	Habilidades en velocidad de trabajo con el manejo de comandos y captura
Del 22 al 26 de mayo	UNIDAD 6	CERTIFICACIÓN	Evaluaasi	Examen 2	Pensamiento Crítico.
Del 29 de mayo al 2 de junio	UNIDAD 6	CERTIFICACIÓN	Evaluaasi	Examen 3	Disciplina. Resolución de problemas
Del 5 al 9 de junio	UNIDAD 6 SIMULADORES	REALIZAR EXÁMENES DE ENTRENAMIENTO Y/O SIMULADORES	Evaluaasi	Realizar exámenes y prácticas de Evaluaasi, así como el repaso de los temas	

PERIODO	UNIDAD	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS	COMPETENCIAS Y HABILIDADES INFORMATICAS
				de Certificación	
Del 12 al 16 de junio	UNIDAD 6 CERTIFICACIÓN	REALIZAR EXÁMENES DE ENTRENAMIENTO Y/O SIMULADORES	Evaluasi	Realizar exámenes y prácticas de Evaluasi, así como el repaso de los temas de Certificación	
Del 19 al 23 de junio	UNIDAD 6 CERTIFICACIÓN	REALIZAR EXÁMENES DE ENTRENAMIENTO Y/O SIMULADORES	Evaluasi	Realizar exámenes y prácticas de Evaluasi, así como el repaso de los temas de Certificación	
Del 26 al 30 de junio	UNIDAD 6 CERTIFICACIÓN	REALIZAR EXÁMENES DE ENTRENAMIENTO Y/O SIMULADORES	Evaluasi	Realizar exámenes y prácticas de Evaluasi, así como el repaso de los temas de Certificación	

ROBÓTICA Y ELECTRÓNICA

Conocimientos previos:

- Electrónica básica
- Física
- Mecánica básica
- Programación

ROBÓTICA SUMO

PERIODO	PROYECTO	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
Del 29 agosto al 2 de septiembre	Capítulo 1	ROBOT ANDROMIE SEGUIDOR DE LINEA	Presentación Reglamento Material Forma de trabajo Evaluación Introducción a la materia	Prácticas Explicación del profesor Uso de videos
Del 5 al 9 de septiembre	Capítulo 1	Advertencias de seguridad y precaución de uso. Introducción	Presentación del material a trabajar Explicación y advertencias sobre el material de trabajo Lectura Pág. 9	Explicación del maestro Contestar las preguntas con todo el grupo Lectura del manual
Del 12 al 16 de septiembre	Capítulo 1	Primeros pasos con el robot Andromie SL Conoce más sobre el robot Andromie SL	Exposición de los partes y funciones del robot Andromie SL	Explicación del maestro. Leer y contestar preguntas con todo el grupo. Uso del robot Andromie
Del 29 al 23 de septiembre	Capítulo 1	Arduino nano Especificaciones Alimentación Comunicación	Componentes de vista superior e inferior del robot Lectura Pág. 12 y 13 Imágenes 1.3y 1.4	Explicación del maestro. Leer y contestar con todo el grupo. Uso del robot Andromie
Del 26 al 30 de septiembre	Capítulo 2	Programando en Arduino	Conocer la plataforma Historia Usos Aplicaciones Página web.	Explicación del maestro. Leer y contestar con todo el grupo Uso del programa Arduino
Del 3 al 7 de octubre	Capítulo 2	Componentes del programa Arduino ¿Qué es un sketch?	Explicación de análisis del programa. Botones Herramientas Lectura Página 18 y 19	Explicación del maestro. Leer y contestar con todo el grupo Uso del programa Arduino
Del 10 al 14 de octubre	Capítulo 2	Estructuras Valores constantes	Estructura básica del lenguaje de programación Arduino Lectura Página 20 y 21	Explicación del maestro Leer y contestar con todo el grupo. Uso del programa Arduino

PERIODO	PROYECTO	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
Del 17 al 21 de octubre	Capítulo 2	Variables Funciones	Tipos de variables del programa Arduino Tipos de funciones del programa Arduino	Explicación del maestro Leer y contestar con todo el grupo. Uso del programa Arduino
Del 24 al 28 de octubre	Capítulo 2	El primer programa en Arduino para Andromie SL	Programas de demostración Ejemplos disponibles en el programa de Arduino Pruebas de conexión e instalación del Robot Arduino	Explicación del maestro Leer y contestar con todo el grupo. Uso del programa Arduino
Del 31 de octubre al 4 de noviembre	Capítulo 3	Relato del desarrollo de los robots. El robot FAMULUS y sus 6 ejes electromecánicos	Explicación del funcionamiento del robot Famulus Lectura página 28 Reporte impreso del robot FAMULUS y sus aplicaciones	Explicación del maestro Leer y contestar con todo el grupo. Uso del programa Videos de Famulus
Del 7 al 11 de noviembre	Capítulo 3	Aprende jugando II Actividad 1: Luces secuenciales	Programación del robot Arduino En secuencia de luces Lectura página 29, 30 y 31	Explicación del maestro Estructura del programa en la plataforma Arduino
Del 14 al 18 de noviembre	Capítulo 3	Un relato del desarrollo de los robots El robot Puma	Explicación del funcionamiento del robot Puma Lectura página 35 Reporte impreso del robot Puma y sus aplicaciones	Explicación del maestro. Leer con todo el grupo Videos del robot Puma
Del 21 al 24 de noviembre	Capítulo 3	Actividad 2: Entradas digitales	Utilizar las entradas digitales de la tarjeta Arduino y su combinación con las salidas Programar Lectura Pág. 37, 38, 39 y 40	Explicación del maestro. Programación del nuevo Sketch en la plataforma Arduino Pág. 37 y 39
Del 28 de noviembre al 2 de diciembre	Capítulo 3	Un relato del desarrollo de los robots Palletizadores, entarimadores o acomodadores	Explicación del funcionamiento de los robots Palletizadores o acomodadores Lectura página 41 Reporte impreso del Palletizador y sus aplicaciones	Explicación del maestro. Videos de robots Palletizadores, entarimadores o acomodadores
Del 5 al 9 de diciembre	Capítulo 3	Actividad 3: Sensores de piso	Utilizar señales analógicas como sensores de piso Lectura página 44 Actividad página 45 programa	Explicación del maestro. Programación de la Pág. 45 del nuevo Sketch en la plataforma Arduino
Del 12 al 16 de diciembre	Capítulo 3	Un relato del desarrollo de los robots Robot Asimo TRABAJAR PARA CONCURSO DE ROBOTICA	Explicación del funcionamiento del robot Asimo Lectura página 49 Reporte impreso del robot Asimo y sus aplicaciones	Explicación del maestro. Videos del robot Asimo
Del 9 al 13 de enero	Capítulo 3	Un relato del desarrollo de los robots Palletizadores, entarimadores o acomodadores	Explicación del funcionamiento de robots Palletizadores o acomodadores Lectura página 41 Reporte impreso del Palletizador y sus aplicaciones	Explicación del maestro. Videos de robots Palletizadores, entarimadores o acomodadores
Del 16 al 20 de enero	Capítulo 3	Actividad 3: Sensores de piso	Utilizar señales analógicas como sensores de piso Lectura página 44 Actividad página 45 programa	Explicación del maestro. Programación de la Pág. 45 del nuevo Sketch en la plataforma Arduino

PERIODO	PROYECTO	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
Del 23 al 27 de enero	Capítulo 3	Un relato del desarrollo de los robots Robot Asimo	Explicación del funcionamiento del robot Asimo Lectura página 49 Reporte impreso del robot Asimo y sus aplicaciones	Explicación del maestro. Videos del robot Asimo
Del 30 de enero al 3 de febrero	Capítulo 3	Funcionamiento de motores	Identificar motores y drivers de controles de motores Lectura página 50 y 51	Explicación del maestro. Leer y contestar con todo el grupo. Uso del robot Andromie
Del 6 al 10 de febrero	Capítulo 3	Programar código Función de motores	Programación del robot Arduino Código Pág. 51 y 52	Explicación del maestro. Leer y contestar con todo el grupo. Uso del robot Arduino
Del 13 al 17 de febrero	Capítulo 3	Guardar Compilar y Cargar Instrucción Digital Write()	Explicación de análisis del programa. Botones Herramientas Lectura Página 18 y 19	Explicación del maestro. Leer y contestar con todo el grupo Uso del programa Arduino
Del 20 al 24 de febrero	Capítulo 3	Un relato del desarrollo de los robots Robot Humanoide TOPIO de TOYS	Explicación del funcionamiento del robots Palletizadores o acomodadores Lectura página 55 Reporte impreso del TOPIO y sus aplicaciones	Explicación del maestro Leer y contestar con todo el grupo. Uso del programa Arduino
Del 27 de febrero al 3 de marzo	Capítulo 3	Afinación Ajuste Balance	Comunicación con el robot Andromie mediante USB y la herramienta Monitor Serial Lectura página 56 y 57	Explicación del maestro Leer y contestar con todo el grupo. Uso del programa Arduino
Del 6 al 10 de marzo	Capítulo 3	Programa Sensores de piso y comunicación serial	Programas de demostración Ejemplos disponibles en el programa de Arduino Pág. 57, 58 Pruebas de conexión e instalación del Robot Arduino	Explicación del maestro Leer y contestar con todo el grupo. Uso del programa Arduino
Del 13 al 17 de marzo	Capítulo 3	Sensores de piso y comunicación serial	Prueba de sensores usando la herramienta Monitor Serial	Explicación del maestro Leer y contestar con todo el grupo. Uso del programa Videos de TOPIO
Del 20 al 24 de marzo	Capítulo 3	Un relato del desarrollo de los robots NAO, PEPPER y ROMEO	Explicación del funcionamiento del robots Humanoides Lectura página 61 Reporte impreso del NAO, PEPPER y ROMEO y sus aplicaciones	Explicación del maestro Estructura del programa en la plataforma Arduino
Del 27 al 31 de marzo	Capítulo 3	La búsqueda	Utilizar los sensores para identificar líneas de piso Herramientas analogWrite()	Explicación del maestro. Leer con todo el grupo
Del 3 al 14 de abril	Capítulo 3	Programa Buscador de Línea	Programas de demostración	Explicación del maestro.

PERIODO	PROYECTO	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
			Ejemplos disponibles en el programa de Arduino Pág. 63, 64 Herramientas analogWrite()	Programación del seguidor de línea
Del 17 al 21 de abril	Capítulo 3	Un relato del desarrollo de los robots Zoomórficos	Explicación del funcionamiento del robot Zoomórficos Lectura página 67 Reporte impreso de los robots Zoomórficos y sus aplicaciones	Explicación del maestro Estructura del programa en la plataforma Arduino Videos
Del 24 al 28 de abril	Capítulo 3	Crazy robot	Programar utilizando las funciones "random" y "switch"	Explicación del maestro Estructura del programa en la plataforma Arduino Videos
Del 3 al 14 de abril	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa
Del 17 al 21 de abril	Capítulo 3	Funciones random switch y case	Programas de demostración Ejemplos disponibles en el programa de Arduino Pág. 68, 69 Herramientas random y switch	Explicación del maestro. Programación
Del 24 al 28 de abril	Capítulo 3	Un relato del desarrollo de los robots DARPA	Explicación del funcionamiento del robot DARPA Lectura página 73 Reporte impreso de los robots DARPA y sus aplicaciones	Explicación del maestro Estructura del programa en la plataforma Arduino Videos
Del 1 al 5 de mayo	Capítulo 3	Seguidor de línea	Programas de demostración Ejemplos disponibles en el programa de Arduino Pág. 75, 76 Herramientas circuito seguidor de línea	Explicación del maestro Estructura del programa en la plataforma Arduino Videos
Del 8 al 12 de mayo	Capítulo 4	SNAP	Instalando en Windows Módulo Hummingbird	Explicación del maestro Estructura del programa Instalación
Del 15 al 19 de mayo	Capítulo 4	SNAP Bloque Say This	Módulo Hummingbird Bloque Say This	Comandos Movimiento Visualización Detección
Del 22 al 26 de mayo	Capítulo 4	SNAP	Diseñar y construir un circuito que controle la intensidad luminosa de un LED en función de la luz que recibe algún tipo de sensor	Explicación del maestro. Leer y contestar preguntas con todo el grupo. Uso Kit de Robotopia Maker construyo el robot.
Del 29 de mayo al 2 de junio	Capítulo 4	SNAP Bloque Say This		Explicación del maestro. Leer y contestar preguntas con todo el grupo.

PERIODO	PROYECTO	TEMA	CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
Del 5 al 9 de junio	Diseño y evaluación de proyectos para coloquio 2024			
Del 12 al 16 de junio				
Del 19 al 23 de junio				
Del 26 al 30 de junio				

El departamento de informática, como siempre actualizándose en tan importante herramienta para sus hijos, le informamos que este ciclo escolar no solamente seguiremos trabajando para la certificación de Microsoft, sino, elaboraremos 6 proyectos durante todo el ciclo escolar para la vida práctica de sus hijos; tomando conciencia que la informática se desarrollará a base de competencias y habilidades, ya que es una herramienta para la vida profesional de su hijo.

OBJETIVO:

Enseñar a los estudiantes, con un enfoque humanista integrador de la educación informática como una manera de leer la realidad que favorece la construcción de conocimiento para su desarrollo personal. Como complementos se cuenta con una relación de estrategias didácticas y competencias informativas y actitudinales, para aplicar las funciones de cómputo en la plataforma de Windows y Microsoft Office 2019.