

## REGLAMENTO DEL LABORATORIO DE INFORMÁTICA

- 1.- Los alumnos podrán ingresar al laboratorio solo si 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 (En temporada de calor solo con agua ninguna otra bebida).
  - 6.- No se permite instalar programas ni ingresar discos no autorizados por su profesor ni realizar ninguna descarga.
  - 7.- El alumno realizará solamente las prácticas indicadas por el profesor, durante la clase. No se permite entrar a redes sociales, juegos, ni Internet si no es con la autorización del Profesor.
  - 8.- El alumno no podrá escuchar música dentro del laboratorio ni utilizar audífonos.
  - 9.- Cualquier faltante en el equipo o daño encontrado que no sea reportado en los primeros 5 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**  
**2º de Secundaria**

**Tecnologías de la producción:**

**Electrónica, comunicación y sistemas de control**

**Informática y Robótica**  
**Certificación**  
**Word**

**Proyectos**  
**2024-2025**

# Segundo GRADO. TECNOLOGÍA II

## WORD OFFICE

### Conocimientos previos:

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

BLOQUE	GRADO EJE	1	
I	CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO	Técnica y tecnología	P R O Y E C T O
II	SOCIEDAD, CULTURA Y TÉCNICA	Medios técnicos	
III	TÉCNICA Y NATURALEZA	Transformación de materiales y energía	
IV	GESTIÓN TÉCNICA	Comunicación y representación técnica	
V	PARTICIPACIÓN TECNOLÓGICA	Proyecto de producción artesanal	



DEL COLEGIO MONTREAL

**COLEGIO MONTREAL**  
**CCT 15PESO343S**  
**CICLO ESCOLAR: 2024 – 2025**



<b>Grado Escolar</b>	Segundo de secundaria
<b>Docente</b>	Cesar Alejandro Medina Oliveros
<b>Campo formativo</b>	De lo humano y lo comunitario: Tecnología e Informática

<b>Semanas</b>	<b>Contenido</b>	<b>Páginas del libro</b>
<b>3</b> <b>26 de agosto a 13 de septiembre.</b>	Problemática interdisciplinaria: Falta de manejo de emociones  <b>Problemática.</b> Explora el uso y transformación de los materiales, de acuerdo con sus características en los procesos técnicos de distintas comunidades, para prevenir daños sociales o a la naturaleza.  Word Unidad 1 administrar archivos  Robótica Proyecto 1 Teleférico	Manual de certificación Word Páginas 6 a 15  Robótica Páginas 7 a la 18
<b>Procesos de desarrollo de aprendizaje (Aprendizaje esperado)</b>		<b>Ejes articuladores</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocer las diferencias entre el conocimiento tecnológico y el conocimiento científico, así como sus fines y métodos.</li><li>• Describir la interacción de la tecnología con las diferentes ciencias, tanto naturales como sociales.</li><li>• Distinguir la forma en que los conocimientos científicos se resignifican en la operación de los sistemas técnicos.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pensamiento crítico</li><li>• Fomento a la lectura y escritura</li><li>• Vida Saludable</li></ul>
<b>Orientaciones didácticas para el proceso de desarrollo de aprendizaje</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Comparan las finalidades de las ciencias y la tecnología para establecer sus diferencias.</li><li>• Describen la forma en que los conocimientos técnicos y los conocimientos de las ciencias se resignifican en el desarrollo de procesos técnicos.</li><li>• Utilizan conocimientos técnicos y de las ciencias para proponer alternativas de solución a problemas técnicos, así como mejorar procesos y productos.</li></ul>		
<b>Propuestas de evaluación</b>		
Informática Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de cada uno de los ejercicios trabajados en clase Temas 1 al 7 Temas 8 al 14 Actividad 1 pág. 19 Actividad 2 pág. 23  Robótica Robotopia Maker (Explorer)		

Actividad 1 pág. 19

Que es las Robótica, libro, proyectos, concurso, coloquio.

(desarmador, silicón, pistola de silicón, pinzas de punta cinta de aislar, abatelenguas, tijeras.)

Realizar un análisis de la función de un aparato electrónico empleado en diversos ambientes; identificar la influencia de los factores naturales (temperatura, humedad, presión, disponibilidad de material) que repercuten en su funcionamiento, así como las técnicas empleadas para su fabricación.

### Tareas Sugeridas

Ejercicio del manual de Word Páginas 8 a la 23

### Bibliografía

Informática

Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de los ejercicios, Autor Carlos Zepeda y Raúl Calao, Editorial CAZE S. A. P. I. de C.V.

Robótica

Robotopia Maker (Explorer)



DEL COLEGIO MONTREAL

COLEGIO MONTREAL

CCT 15PESO343S

CICLO ESCOLAR: 2024 - 2025



<b>Grado Escolar</b>	Segundo de secundaria
<b>Docente</b>	Cesar Alejandro Medina Oliveros
<b>Campo formativo</b>	De lo humano y lo comunitario: Tecnología e Informática

Semanas	Contenido	Páginas del libro
3  16 de septiembre a 4 de octubre.	Problemática interdisciplinaria: Falta de interés de estudio en los alumnos. <b>Problemática.</b> Reflexiona sobre cómo los sentimientos se construyen a partir de ideas y experiencias, para la toma de decisiones asertivas. Word Unidad 1 administrar archivos Robótica Proyecto 2 Moto eléctrica	Manual de certificación Word Páginas 16 a 27  Robótica Páginas 19 a la 27
<b>Procesos de desarrollo de aprendizaje (Aprendizaje esperado)</b>		<b>Ejes articuladores</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La contribución de los conocimientos científicos para la fabricación de circuitos eléctricos en la construcción de productos y artefactos electrónicos, empleando flujos de electrones.</li><li>• La estructura organizacional y administrativa.</li><li>• La organización logística (área de máquinas robóticas y sistemas de control automatizados, bodega de herramientas, área de soldadura, área de pedidos y diseño, área de comercialización y ventas, entre otras).</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pensamiento crítico</li><li>• Fomento a la lectura y escritura</li><li>• Vida Saludable</li></ul>

.
<b>Orientaciones didácticas para el proceso de desarrollo de aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir la técnica como un sistema constituido por un conjunto de acciones para la satisfacción de necesidades e intereses.</li> <li>• Identificar los sistemas técnicos como el conjunto que integra a las acciones humanas, los materiales, la energía, las herramientas y las máquinas.</li> <li>• Reconocer la técnica como objeto de estudio de la Tecnología.</li> <li>• Demostrar la relación entre las necesidades sociales y la creación de técnicas que las satisfacen.</li> </ul>
<b>Propuestas de evaluación</b>
<p>Las necesidades e intereses del ser humano y su satisfacción por medio de sistemas técnicos de la electrónica, comunicación y sistemas de control. Las nuevas demandas de la sociedad y las necesidades actuales para la construcción de productos de la electrónica.</p> <p>Elaborar una línea del tiempo acerca de los principales avances logrados por la electrónica en el campo del ensamblaje de automóviles, e identificar cómo estos cambios han modificado el uso de las técnicas, ambiente social y la comunidad en donde se incorporan estos objetos.</p> <p>Informática Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de cada uno de los ejercicios trabajados en clase Temas 15 al 22 Actividad 3 Pag 34 Actividad 4 Pag 43</p> <p>Robótica Robotopia Maker (Explorer) Armado del proyecto 2 Rover Examino Armo y Exploro Analizar los materiales que se necesitaran y para construir el proyecto. Explicar el proyecto 2 y leer junto con el alumno. Explicar las instrucciones paso a paso de la programación del proyecto Rover</p>
<b>Tareas Sugeridas</b>
<p>Ejercicio del manual de Word Páginas 24 a la 51 Elaborar una tabla en la que se especifique la contribución de los productos de la electrónica y su relación con el desarrollo social para el acceso a servicios y la mejora de la calidad de vida: sistemas de seguridad y cajeros automáticos, entre otros.</p>
<b>Bibliografía</b>
<p>Informática Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de los ejercicios, Autor Carlos Zepeda y Raúl Calao, Editorial CAZE S. A. P. I. de C.V. Robótica Robotopia Maker (Explorer)</p>



DEL COLEGIO MONTREAL

## COLEGIO MONTREAL

CCT 15PESO343S

CICLO ESCOLAR: 2024 - 2025



<b>Grado Escolar</b>	Segundo de secundaria
<b>Docente</b>	Cesar Alejandro Medina Oliveros
<b>Campo formativo</b>	De lo humano y lo comunitario: Tecnología e Informática

Semanas	Contenido	Páginas del libro
3  7 de octubre a 25 de octubre.	<b>Problemática.</b> Análisis y operación de herramientas, máquinas e instrumentos. El estudio de las herramientas se realiza a partir de tareas en que se emplean, de los materiales que se procesan y de los gestos técnicos requeridos. En el bloque también se promueve el reconocimiento de los medios técnicos como una construcción social, cultural e histórica y como forma de interacción de los seres humanos con el entorno natural.  Word Unidad 2 manejo del entorno  Robótica Proyecto 2 Moto eléctrica  Robótica Proyecto 3 Vehículo multifuncional	Manual de certificación Word Páginas 28 a 42  Robótica Páginas 27 a la 35

Procesos de desarrollo de aprendizaje (Aprendizaje esperado)	Ejes articuladores
<ul style="list-style-type: none"><li>• El tratamiento de los temas permite identificar la influencia de los factores contextuales en las creaciones técnicas, y analizar cómo las técnicas constituyen la respuesta a las necesidades apremiantes de un tiempo y contexto determinados.</li><li>• También se propone analizar la operación de las herramientas y máquinas en correspondencia con sus funciones y materiales sobre los que actúa, su cambio técnico y la delegación de funciones, así como la variación en las operaciones, la organización de los procesos de trabajo y su influencia en las transformaciones culturales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pensamiento crítico</li><li>• Fomento a la lectura y escritura</li><li>• Vida Saludable</li></ul>

Orientaciones didácticas para el proceso de desarrollo de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifican la función de las herramientas, máquinas e instrumentos en el desarrollo de procesos técnicos.</li><li>• Emplean herramientas, máquinas e instrumentos como extensión de las capacidades humanas e identifican las funciones que se delegan en ellas.</li><li>• Comparan los cambios y adaptaciones de las herramientas, máquinas e instrumentos en diferentes contextos culturales, sociales e históricos.</li><li>• Utilizan las herramientas, máquinas e instrumentos en la solución de problemas técnicos.</li></ul>

Propuestas de evaluación
Investigar e ilustrar la diversidad de herramientas y máquinas que se utilizan en la vida cotidiana; posteriormente, identificar las que son exclusivas del énfasis de campo de electrónica, comunicación y sistemas de control. Demostrar qué es y cómo funciona un multímetro o voltímetro. Destacar sus características, realizar una representación gráfica de los mismos y llevar a cabo algunas prácticas básicas de uso.

#### Informática

Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de cada uno de los ejercicios trabajados en clase

Temas 7 al 11

Actividad 5 Pag 47

#### Robótica

Robotopia Maker (Explorer)

Armado del proyecto 3 Reparación de un circuito electrónico Examino Armo y Exploro

Analizar los materiales que se necesitaran y para construir el proyecto.

Explicar el proyecto 5 y leer junto con el alumno.

Explicar las instrucciones paso a paso de la programación del proyecto Reparación de un circuito electrónico

#### Tareas Sugeridas

Ejercicio del manual de Word Páginas 24 a la 49

Llevar a cabo la construcción de un kit de electrónica para identificar la función técnica de un actuador y su importancia en la construcción de aparatos electrónicos.

Exploro Concluyo

Contesto página 25, 26 (reviso la competencia del proyecto)

#### Bibliografía

Informática

Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de los ejercicios, Autor Carlos Zepeda y Raúl Calao, Editorial CAZE S. A. P. I. de C.V.

Robótica

Robotopia Maker (Explorer)

## COLEGIO MONTREAL

CCT 15PESO343S

CICLO ESCOLAR: 2024 - 2025



DEL COLEGIO MONTREAL



<b>Grado Escolar</b>	Segundo de secundaria
<b>Docente</b>	Cesar Alejandro Medina Oliveros
<b>Campo formativo</b>	De lo humano y lo comunitario: Tecnología e Informática

<b>Semanas</b>	<b>Contenido</b>	<b>Páginas del libro</b>
3	<b>Problemática.</b> El papel de la técnica en los cambios y transformaciones de las costumbres y	Manual de certificación Word Páginas 43 a 69

<p><b>28 de octubre a 15 de noviembre.</b></p>	<p>tradiciones de la comunidad. La electrónica y sus implicaciones sociales. Los circuitos integrados y su aplicación en los objetos de uso cotidiano.</p> <p>Word Unidad 3 Editar formateo</p> <p>Robótica Proyecto 3 Vehículo multifuncional</p> <p>Robótica Proyecto 4 Helicóptero</p>	<p>Robótica Páginas 39 a la 43</p>
<p>Procesos de desarrollo de aprendizaje (Aprendizaje esperado)</p>		<p><b>Ejes articuladores</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los procesos de creación de herramientas y máquinas según sus funciones en las sociedades antiguas y sus procesos de cambio: las acciones y los gestos técnicos empleados.</li> <li>• Las herramientas como extensión de las capacidades humanas en las técnicas de la electrónica.</li> <li>• Utilizan las herramientas, máquinas e instrumentos en la solución de problemas técnicos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Fomento a la lectura y escritura</li> <li>• Vida Saludable</li> </ul>
<p><b>Orientaciones didácticas para el proceso de desarrollo de aprendizaje</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparan los cambios y adaptaciones de las herramientas, máquinas e instrumentos en diferentes contextos culturales, sociales e históricos.</li> <li>• Utilizan las herramientas, máquinas e instrumentos en la solución de problemas técnicos. Identifican la función de las herramientas, máquinas e instrumentos en el desarrollo de procesos técnicos.</li> <li>• Emplean herramientas, máquinas e instrumentos como extensión de las capacidades humanas e identifican las funciones que se delegan en ellas.</li> </ul>		
<p><b>Propuestas de evaluación</b></p>		
<p>Proponer el desarrollo de técnicas de soldado con cautín, la interpretación de diagramas y la identificación de características en los componentes electrónicos en el desarrollo de procesos técnicos del énfasis de campo para la satisfacción de necesidades e intereses.</p> <p>Informática Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de cada uno de los ejercicios trabajados en clase Temas 1 al 15 Actividad 6 Pag 53</p> <p>Robótica Robotopia Maker (Explorer) Armado del proyecto 3 Vehículo Multifuncional Analizar los materiales que se necesitaran y para construir el proyecto. Explicar el proyecto 4 y leer junto con el alumno. Explicar las instrucciones paso a paso de la programación del proyecto 4 Helicóptero</p>		
<p><b>Tareas Sugeridas</b></p>		
<p>Ejercicio del manual de Word Páginas 61 a la 80 Exploro Contesto página 35, 36 (reviso la competencia del proyecto) Programación del proyecto en el programa <a href="https://makecode.microbit.org/#">https://makecode.microbit.org/#</a></p>		
<p><b>Bibliografía</b></p>		
<p>Informática Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de los ejercicios, Autor Carlos Zepeda y Raúl Calao, Editorial CAZE S. A. P. I. de C.V. Robótica Robotopia Maker (Explorer)</p>		





**COLEGIO MONTREAL**  
**CCT 15PESO343S**  
**CICLO ESCOLAR: 2024 - 2025**



<b>Grado Escolar</b>	Segundo de secundaria
<b>Docente</b>	Cesar Alejandro Medina Oliveros
<b>Campo formativo</b>	De lo humano y lo comunitario: Tecnología e Informática

<b>Semanas</b>	<b>Contenido</b>	<b>Páginas del libro</b>
<b>3</b> <b>18 de noviembre</b> <b>a 06 de diciembre.</b>	<p><b>Problemática.</b> Las implicaciones locales, regionales y globales en la naturaleza debido a la operación de sistemas técnicos.            Los problemas ambientales ocasionados por los residuos de la electrónica, comunicación y sistemas de control.</p> <p>Word Unidad 3 Editar y formatear texto            Robótica Proyecto 5 Avioneta</p>	<p>Manual de certificación Word            Páginas 70 a 86</p> <p>Robótica            Páginas 47 a la 54</p>
Procesos de desarrollo de aprendizaje (Aprendizaje esperado)		<b>Ejes articuladores</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican las posibles modificaciones en el entorno causadas por la operación de los sistemas técnicos.</li> <li>• Aplican el principio precautorio en sus propuestas de solución a problemas técnicos, para prevenir posibles modificaciones no deseadas en la naturaleza.</li> <li>• Recaban y organizan información sobre los problemas generados en la naturaleza por el uso de productos técnicos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Fomento a la lectura y escritura</li> <li>• Vida Saludable</li> </ul>
<b>Orientaciones didácticas para el proceso de desarrollo de aprendizaje</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los impactos de los sistemas técnicos en la naturaleza.</li> <li>• Tomar decisiones responsables para prevenir daños en los ecosistemas generados por la operación de los sistemas técnicos y el uso de productos.</li> <li>• Proponer mejoras en los sistemas técnicos con la finalidad de prevenir riesgos.</li> </ul>		
<b>Propuestas de evaluación</b>		
<p>Proponer el desarrollo de técnicas de soldado con cautín, la interpretación de diagramas y la identificación de características en los componentes electrónicos en el desarrollo de procesos técnicos del énfasis de campo para la satisfacción de necesidades e intereses.</p> <p>Informática            Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de cada uno de los ejercicios trabajados en clase            Temas 16 al 25            Actividad 7 Pag 60            Actividad 8 Pag 69</p>		

Robótica  
 Robotopia Maker (Explorer)  
 Uso de videos Temas 23 a 35 Evaluaasi  
 Armo  
 Seguir las instrucciones para construir el proyecto  
 Página 39 a la 41 del libro de robótica.  
 Concluyo Transformo el proyecto página 47

**Tareas Sugeridas**

Ejercicio del manual de Word Páginas 70 a la 86  
 Llevar a cabo la construcción de un kit de electrónica para identificar la función técnica de un actuador y su importancia en la construcción de aparatos electrónicos.

**Bibliografía**

Informática  
 Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de los ejercicios, Autor Carlos Zepeda y Raúl Calao, Editorial CAZE S. A. P. I. de C.V.  
 Robótica  
 Robotopia Maker (Explorer)



DEL COLEGIO MONTREAL

**COLEGIO MONTREAL**  
**CCT 15PESO343S**  
**CICLO ESCOLAR: 2024 - 2025**



<b>Grado Escolar</b>	Segundo de secundaria
<b>Docente</b>	Cesar Alejandro Medina Oliveros
<b>Campo formativo</b>	De lo humano y lo comunitario: Tecnología e Informática

<b>Semanas</b>	<b>Contenido</b>	<b>Páginas del libro</b>
<b>4</b> <b>09 de diciembre</b> <b>a 10 de enero</b>	<b>Problemática.</b> La sociedad del riesgo y el principio precautorio. La concientización sobre el principio precautorio en los procesos de producción, de la electrónica, comunicación y sistemas de control como alternativas técnicas para evitar daños sociales, ambientales y a la salud.  Word Unidad 3 Editar y formatear texto Word Unidad 4 Formatear documentos	Manual de certificación Word Páginas 87 a 100  Robótica Páginas 55 a la 65

	Robótica Proyecto 1 Amplificador de sirena Robótica Proyecto 2 Juego de puntería	
<b>Procesos de desarrollo de aprendizaje (Aprendizaje esperado)</b>		<b>Ejes articuladores</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican las posibles modificaciones en el entorno causadas por la operación de los sistemas técnicos.</li> <li>• Aplican el principio precautorio en sus propuestas de solución a problemas técnicos, para prever posibles modificaciones no deseadas en la naturaleza.</li> <li>• Recaban y organizan información sobre los problemas generados en la naturaleza por el uso de productos técnicos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Fomento a la lectura y escritura</li> <li>• Vida Saludable</li> </ul>
<b>Orientaciones didácticas para el proceso de desarrollo de aprendizaje</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir el origen, la diversidad y las posibles transformaciones de los materiales según la finalidad.</li> <li>• Clasificar los materiales de acuerdo con sus características y su función en diversos procesos técnicos.</li> <li>• Identificar el uso de los materiales y de la energía en los procesos técnicos.</li> <li>• Prever los posibles efectos derivados del uso y transformación de materiales y energía en la naturaleza y la sociedad.</li> </ul>		
<b>Propuestas de evaluación</b>		
<p>Analizar, por equipos, las implicaciones sociales, económicas, ambientales y de salud que involucran los avances tecnológicos en la comunidad; se sugiere proponer algunas de las siguientes preguntas, según sea el caso, ¿cuál es el principal problema ambiental, social, cultural en el lugar donde vivo?, ¿cómo podemos minimizarlos?, ¿cuáles son los impactos ambientales generados por la industria de la construcción: deforestación, contaminación, hacinamiento? Documentar los principales riesgos a los cuales se está expuesto en el aula-taller de electrónica, comunicación y sistemas de control. Proponer, en equipo, las medidas de seguridad básicas a seguir, por medio de un manual de procedimientos con las condiciones necesarias para el respeto del orden, seguridad, salud-higiene, entre otros.</p> <p>Realizar un croquis de un sistema técnico de comunicación y control de la electrónica de una casa-habitación (oficinas o escuelas); considerar para ello las normas de seguridad necesarias.</p> <p>Informática  Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de cada uno de los ejercicios trabajados en clase  Temas 1 al 24  Actividad 9 Pag 76  Actividad 10 Pag 86  Exámenes prácticos de Evaluación</p> <p>Robótica  Robotopia Maker (Feria)  Proyecto 1 Máquina para pescar</p> <p>Proyecto 3-05 Pág. 66  Tarea Actividad 3-02 Págs. 69 y 70 contestar  Exploro Concluyo  Contesto página 49, 50 (reviso la competencia del proyecto)</p>		
<b>Tareas Sugeridas</b>		
<p>Ejercicio del manual de Word Páginas 87 a la 100  Elaborar un reporte escrito acerca de las principales causas y/o acciones riesgosas que tienen consecuencias de contaminación ambiental y del suelo, al realizar procesos de extracción, manipulación y reciclaje de materiales. Se sugiere abordar los aspectos correspondientes a los procesos de separación de metales.</p> <p>Examinar  Analizar los materiales que se necesitarán y para construir el proyecto.</p>		

Explicar el proyecto 1 y leer junto con el alumno.  
 Explicar las instrucciones paso a paso del armado del proyecto avioneta iniciar con material y su armado  
 Armo  
 Seguir las instrucciones para construir el proyecto  
 Página 60 a la 62 del libro de robótica.

**Bibliografía**

Informática  
 Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de los ejercicios, Autor Carlos Zepeda y Raúl Calao, Editorial CAZE S. A. P. I. de C.V.  
 Robótica  
 Robotopia Maker (Explorer)



DEL COLEGIO MONTREAL

**COLEGIO MONTREAL**  
**CCT 15PESO343S**  
**CICLO ESCOLAR: 2024 - 2025**



<b>Grado Escolar</b>	Segundo de secundaria
<b>Docente</b>	Cesar Alejandro Medina Oliveros
<b>Campo formativo</b>	De lo humano y lo comunitario: Tecnología e Informática

<b>Semanas</b>	<b>Contenido</b>	<b>Páginas del libro</b>
3 13 enero al 31 de enero	Problemática interdisciplinaria: Definición de la relación teórico practico <b>Problemática.</b> Valora metas individuales y de otras personas a partir de identificar situaciones y formas de actuar que las afectan para favorecer su logro y el bienestar colectivo. Word Unidad 5 Trabajar con textos Robótica Proyecto 2 Grúa Robótica Proyecto 3 Faro	Manual de certificación Word Páginas 101 a 120  Robótica Páginas 66 a la 74
<b>Procesos de desarrollo de aprendizaje (Aprendizaje esperado)</b>		<b>Ejes articuladores</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar los principios y procedimientos básicos de la gestión técnica.</li> <li>• Tomar en cuenta los elementos de los contextos social, cultural y natural para la toma de decisiones en la resolución de los problemas técnicos.</li> <li>• Elaborar planes y formas de organización para desarrollar procesos técnicos y elaborar productos, tomando en cuenta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Fomento a la lectura y escritura</li> <li>• Vida Saludable</li> </ul>

el contexto en que se realizan.	
<b>Orientaciones didácticas para el proceso de desarrollo de aprendizaje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocen la importancia de la comunicación en los procesos técnicos.</li> <li>• Comparan las formas de representación técnica en diferentes momentos históricos.</li> <li>• Emplean distintas formas de representación técnica para el registro y la transferencia de la información.</li> <li>• Utilizan diferentes lenguajes y formas de representación en la resolución de problemas técnicos.</li> </ul>	
<b>Propuestas de evaluación</b>	
<p>Realizar una investigación documental acerca de los sistemas de comunicación empleados en diferentes culturas y épocas. Presentar un informe ilustrado.  Elaborar un esquema gráfico acerca del armado de un aparato electrónico; describir y presentar los resultados en plenaria.  Elaborar un listado de la simbología empleada en el diseño de diagramas electrónicos. Analizar los diferentes componentes y niveles de empleo de la simbología, de manera grupal; por ejemplo, para indicar conexiones, cables sin conectar y componentes, entre otros.</p> <p>Informática  Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de cada uno de los ejercicios trabajados en clase  Revisión y entrega de manual completo  Exámenes prácticos de Evaluación  Robótica  <b>Exploro Concluyo</b>  Contesto página 71, 72, 73 (reviso la competencia del proyecto)</p>	
<b>Tareas Sugeridas</b>	
<p>Revisión y entrega de manual completo  Elaborar un catálogo de la simbología empleada en la electrónica, comunicación y sistemas de control.  Elaborar diagramas de diferentes circuitos electrónicos para su instalación y adecuación dentro de otros aparatos electrónicos.  Interpretar diagramas de circuitos electrónicos, como el caso de una resistencia, para identificar sus funciones y características técnicas de funcionamiento.  Realizar un análisis sistémico de un proceso de producción de carácter artesanal y representarlo en forma gráfica.  Proponer el empleo de kits de electrónica como parte de la solución a un problema técnico del énfasis de campo. Se sugiere el empleo de un kit de relevador.</p>	
<b>Bibliografía</b>	
<p>Informática  Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de los ejercicios, Autor Carlos Zepeda y Raúl Calao, Editorial CAZE S. A. P. I. de C.V.  Robótica  Robotopia Maker (Explorer)</p>	



DEL COLEGIO MONTREAL

**COLEGIO MONTREAL**  
**CCT 15PESO343S**  
**CICLO ESCOLAR: 2024 - 2025**



<b>Grado Escolar</b>	Segundo de secundaria
<b>Docente</b>	Cesar Alejandro Medina Oliveros
<b>Campo formativo</b>	De lo humano y lo comunitario: Tecnología e Informática

<b>Semanas</b>	<b>Contenido</b>	<b>Páginas del libro</b>
<b>5</b> <b>03 febrero al 7 de marzo</b>	Problemática interdisciplinaria: Deficiencia en procesos de innovación (Semana del emprendedor) <b>Problemática.</b> Participa en la construcción de alternativas personales, familiares y comunitarias, que favorezcan la prevención de situaciones de riesgo ante accidentes, adicciones, violencias y fenómenos naturales, para lograr el bien común. Word Unidad 6 Insertar objetos  Robótica Proyecto 4 Carrusel Mecánico  Robótica Proyecto 5 barco Viquingo	Manual de certificación Word Páginas 110 a 120  Robótica Páginas 78 a la 92
<b>Procesos de desarrollo de aprendizaje (Aprendizaje esperado)</b>		<b>Ejes articuladores</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar las fases del proceso de diseño e incorporar criterios de ergonomía y estética en el desarrollo del proyecto de producción industrial.</li><li>• Identifican y describen las fases de la producción industrial.</li><li>• Ejecutan las fases del proceso de diseño para la realización del proyecto de producción industrial.</li><li>• Evalúan el proyecto de producción industrial para proponer mejoras.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pensamiento crítico</li><li>• Fomento a la lectura y escritura</li><li>• Vida Saludable</li></ul>
<b>Orientaciones didácticas para el proceso de desarrollo de aprendizaje</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar las fases del proceso de diseño e incorporar criterios de ergonomía y estética en el desarrollo del proyecto de producción industrial.</li><li>• Elaborar y mejorar un producto o proceso cercano a su vida cotidiana, tomando en cuenta los riesgos e implicaciones en la sociedad y la naturaleza.</li><li>• Modelar y simular el producto o proceso seleccionado para su evaluación y mejora.</li></ul>		
<b>Propuestas de evaluación</b>		
Visitar un taller de electrónica, comunicación y sistemas de control con el fin de registrar y representar, con diseños, los procesos de producción artesanales que ahí se presentan. Identificar cómo el ser humano interviene en cada una de las fases del proceso de producción artesanal, las técnicas que emplea, los insumos, medios técnicos y los productos que obtiene.		
Informática Exámenes simuladores de Evaluaasi (Certificación)		

### **Tareas Sugeridas**

Revisión y entrega de manual completo

Desarrollar las fases que integran el proyecto de producción artesanal de electrónica, comunicación y sistemas de control; considerar para ello los siguientes elementos, los cuales pueden ser modificados por el docente de acuerdo con su pertinencia y experiencia en el laboratorio de tecnología:

- Investigar sobre las necesidades e intereses individuales, comunitarios y sociales para la planeación del proyecto.
- Identificar y delimitar el campo problemático (fundamentación).
- Recolectar, buscar y analizar información.
- Construir la imagen-objetivo.
- Buscar, seleccionar y proponer alternativas.
- Planear: el proyecto del énfasis de campo.
- Ejecutar la alternativa seleccionada: acciones estratégicas, instrumentales y de control.
- Evaluar, de manera cualitativa, los productos o procesos técnicos obtenidos.
- Elaborar el informe y comunicar los resultados en plenaria a partir del uso de lenguaje técnico.

Proponer el empleo de kits de electrónica como parte de la solución a un problema técnico del énfasis de campo. Se sugiere el empleo de un kit de relevador.

### **Bibliografía**

Informática

Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de los ejercicios, Autor Carlos Zepeda y Raúl Calao, Editorial CAZE S. A. P. I. de C.V.

Robótica

Robotopia Maker (Explorer)



DEL COLEGIO MONTREAL

**COLEGIO MONTREAL**  
**CCT 15PESO343S**  
**CICLO ESCOLAR: 2024 - 2025**



<b>Grado Escolar</b>	Segundo de secundaria
<b>Docente</b>	Cesar Alejandro Medina Oliveros
<b>Campo formativo</b>	De lo humano y lo comunitario: Tecnología e Informática

<b>Semanas</b>	<b>Contenido</b>	<b>Páginas del libro</b>
<b>4</b> <b>10 de marzo al</b> <b>04 de abril</b>	Problemática interdisciplinaria: Falta de interdisciplinariedad (Coloquio) <b>Problemática.</b> En este bloque se introduce al trabajo con proyectos, se pretende el reconocimiento de sus diferentes fases, así como la identificación de problemas técnicos, ya sea para hacer más eficiente un proceso, o bien para crear un producto; se definirán las acciones a realizar; las herramientas, los materiales y la energía que se emplearán, así como la representación del proceso y su ejecución. El proyecto deberá hacer hincapié en los procesos productivos artesanales, donde el técnico tiene el conocimiento, interviene y controla todas las fases del proceso. Word Unidad 6 Insertar objetos Robótica Proyecto 4 Vela Mecánica Robótica Proyecto 5 barco	Manual de certificación Power REALIZAR EXÁMENES DE ENTRENAMIENTO  Robótica Páginas 98 a la 107
<b>Procesos de desarrollo de aprendizaje (Aprendizaje esperado)</b>		<b>Ejes articuladores</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Valora metas individuales y de otras personas a partir de identificar situaciones y formas de actuar que las afectan para favorecer su logro y el bienestar colectivo.</li><li>• Evalúan el proyecto de producción artesanal para proponer mejoras.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pensamiento crítico</li><li>• Fomento a la lectura y escritura</li><li>• Vida Saludable</li></ul>
<b>Orientaciones didácticas para el proceso de desarrollo de aprendizaje</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Representar gráficamente el proyecto de producción artesanal y el proceso a seguir para llevarlo a cabo.</li><li>• Elaborar un producto o desarrollar un proceso técnico cercano a su vida cotidiana como parte del proyecto de producción artesanal.</li><li>• Evaluar el proyecto de producción artesanal y comunicar los resultados.</li></ul>		
<b>Propuestas de evaluación</b>		
Planear, por equipos, el proyecto de producción artesanal, considerar las técnicas, el tipo de herramientas, instrumentos y máquinas a emplear, el lenguaje técnico, así como el análisis de las posibles necesidades del usuario y del contexto. Presentar el proyecto en una sesión plenaria para analizarlos e identificar posibles mejoras para su rediseño. Elaborar, en grupo, un diagrama de flujo respecto a las fases del proyecto de producción artesanal para conocer los propósitos y fases del mismo.		
Informática Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de cada uno de los ejercicios trabajados en clase		



## Exámenes simuladores de Evaluaasi (Certificación)

### Robótica

Proyecto libre 1 caña de pescar

Proyecto libre 2 Vela motores

Proyecto libre 3 Molino

Proyecto libre 4 Compuertas lógicas

Proyecto libre 5 Escenario de conciertos

### **Tareas Sugeridas**

Revisión y entrega de manual completo

Desarrollar las fases que integran el proyecto de producción artesanal de electrónica, comunicación y sistemas de control; considerar para ello los siguientes elementos, los cuales pueden ser modificados por el docente de acuerdo con su pertinencia y experiencia en el laboratorio de tecnología:

- Investigar sobre las necesidades e intereses individuales, comunitarios y sociales para la planeación del proyecto.
- Identificar y delimitar el campo problemático (fundamentación).
- Recolectar, buscar y analizar información.
- Construir la imagen-objetivo.
- Buscar, seleccionar y proponer alternativas.
- Planear: el proyecto del énfasis de campo.
- Ejecutar la alternativa seleccionada: acciones estratégicas, instrumentales y de control.
- Evaluar, de manera cualitativa, los productos o procesos técnicos obtenidos.
- Elaborar el informe y comunicar los resultados en plenaria a partir del uso de lenguaje técnico.

Proponer el empleo de kits de electrónica como parte de la solución a un problema técnico del énfasis de campo. Se sugiere el empleo de un kit de relevador.

### **Bibliografía**

Informática

Manual de certificación Word Anotar los procesos de trabajo de los ejercicios, Autor Carlos Zepeda y Raúl Calao, Editorial CAZE S. A. P. I. de C.V.

Robótica

Robotopia Maker (Explorer)