

## I.- DATOS INFORMATIVOS

**SECCIÓN:** Secundaria

**DEPARTAMENTO:** Ciencias Naturales – Física

**CURSO:** Tercero Bachillerato

**AÑO LECTIVO:** 2020-2021

**PROFESOR:** Elizabeth Carrillo Castro



**SEK**  
GUAYAQUIL  
COLEGIO INTERNACIONAL  
INTERNATIONAL SCHOOL  
SER MEJORES

## II.- PERFIL DE SALIDA

Al terminar este año lectivo, el estudiante estará en capacidad de comprender y explicar los fenómenos relacionados a la cinemática y dinámica de movimiento

## III.- CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR UNIDAD	FECHA
<b>UNIDAD 1. El movimiento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Relación de movimiento y fuerza</li><li>- Interpretación leyes de Newton</li><li>- Aplicación leyes de Newton</li><li>- Identificar las fuerzas sobre un cuerpo</li><li>- Diagrama de cuerpo libre</li><li>- Sistema vectorial</li><li>- Efecto de la fuerza de fricción</li></ul>	<b>Abril/Mayo</b>
<b>UNIDAD 2. Trabajo, Energía y Potencia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conceptos de trabajo, energía y potencia</li><li>- Trabajo físico en un proceso mecánico</li><li>- Identificación de fuerza que genera desplazamiento</li><li>- Identificación de los distintos tipos de energía</li><li>- Sistemas dinámicos</li><li>- Diagramas</li></ul>	<b>Junio/Julio</b>
<b>UNIDAD 3. Trabajo, Energía y Potencia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Relacionar trabajo y energía a partir de la interpretación del principio de conservación de la energía</li><li>- Definir potencia</li><li>- Definir potencia a partir del cambio del trabajo</li><li>- Definir potencia a partir de la razón de cambio del trabajo y variación de energía.</li><li>- Definir potencia a partir de la razón de cambio del trabajo y variación de energía con relación al tiempo.</li><li>- Analizar la eficiencia de un sistema</li></ul>	<b>Julio/Agosto</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar la eficiencia de un sistema a partir del proceso de generación de trabajo o energía.</li> </ul>	
<p><b>UNIDAD 4. Electrones y Electricidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar electricidad con magnetismo</li> <li>- Conceptos de electrones, corriente eléctrica</li> <li>- Interpretación de la ley de Ohm</li> <li>- Resistencia, circuitos eléctricos, electrólisis, entramado entre energía, calor y potencia</li> <li>- Análisis de los campos magnéticos</li> <li>- Identificar corriente continua y alterna</li> </ul>	<p><b>Septiembre/ Octubre</b></p>
<p><b>UNIDAD 5. Magnetismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar circuitos magnéticos</li> <li>- Proceso de inducción electromagnética</li> <li>- Interpretar el proceso de inducción electromagnética</li> <li>- Descripción de instrumentos de medición en electromagnetismo</li> <li>- Relacionar las estructuras de los generadores y de los motores eléctricos</li> <li>- Análisis de las partes de los generadores y de los motores eléctricos y sus funciones</li> </ul>	<p><b>Noviembre/ Diciembre</b></p>
<p><b>UNIDAD 6. Calor y Temperatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar conceptos de calor y temperatura</li> <li>- Conversión de escalas termométricas</li> <li>- Calor ganado, perdido, calorimetría, calor latente de fusión y ebullición</li> <li>- Dilatación de sólidos y líquidos</li> <li>- Interpretar las leyes de la termodinámica</li> </ul>	<p><b>Diciembre/ Enero</b></p>