

PLAN ANUAL 2018

ASIGNATURA: FÍSICA

CURSO: III MEDIO PC

PROFESORA: GASTON CASTRO H.

UNIDADES	APRENDIZAJES ESPERADOS	TIEMPO ESTIMADO
1. MOVIMIENTO CIRCUNFERENCIAL	<p>AE 01 Describir el movimiento circunferencial uniforme en forma cualitativa y cuantitativa, en términos de sus magnitudes escalares y vectoriales características, utilizando dichas magnitudes para resolver problemas simples.</p> <p>AE 02 Formular explicaciones sobre la dinámica del movimiento circunferencial uniforme.</p> <p>AE 03 Formular explicaciones sobre la dinámica del movimiento circunferencial variado.</p> <p>AE 04 Comprender que las Leyes de Newton son aplicables a un Movimiento circular.</p>	9 semanas
2. TORQUE ROTACION Y CONSERVACIÓN DEL MOMENTO ANGULAR	<p>AE 01 Demostrar que el movimiento rotatorio de un objeto es consecuencia de la aplicación de un torque.</p> <p>AE 02 Explicar que el momento de inercia de un cuerpo, respecto de un eventual eje de rotación, es una medida de la dificultad para cambiar su velocidad angular.</p> <p>AE 03 Explicar diversos efectos que se producen en las rotaciones basándose en la ley de conservación del momento angular.</p>	9 semanas
3. CONSERVACION DE ENERGIA MECANICA	<p>AE₁. Reconocer los conceptos y leyes de dinámica para el estudio del movimiento de los cuerpos.</p> <p>AE₂. Resolver problemas de dinámica, considerando la fuerza de roce, utilizando las definiciones operacionales de Energía cinética, energía potencial gravitatoria y energía mecánica.</p> <p>AE₃. Analizar situaciones de trabajo y potencia mecánica que incluyan las fuerzas involucradas, aplicando el Principio de Conservación de la Energía Mecánica.</p>	8 semanas

<p>4. FLUIDOS</p>	<p>AE 01 Determinar la presión en un fluido en reposo utilizando la ecuación fundamental de la hidrostática.</p> <p>AE 02 Explicar el funcionamiento y aplicaciones de máquinas hidráulicas empleando el principio de Pascal.</p> <p>AE 03 Formular explicaciones sobre la flotabilidad de objetos en un fluido utilizando el principio de Arquímedes.</p> <p>AE 04 Describir las consecuencias del movimiento relativo entre un objeto y el fluido en que está inmerso aplicando la ley de Bernoulli.</p>	<p>7 semanas</p>
<p>5. TIERRA Y SER HUMANO</p>	<p>AE 1 Describir fenómenos que ocurren en la atmósfera, hidrósfera y litósfera.</p> <p>AE 2 Identificar acciones humanas nocivas para la atmósfera, hidrósfera y litósfera, promoviendo el uso eficiente de los recursos energéticos para mitigar sus efectos en la naturaleza.</p>	<p>3 semanas</p>

- **Metodología:** Clases – laboratorio - uso de texto – evaluaciones formativas con procesos de retroalimentación cuando corresponda. Trabajos grupales, en parejas e individuales desarrollados en clases

- **Exigencias:** Texto para trabajo en clases, completar Listados y Guías de problemas.

- **Evaluaciones:** 2 pruebas por semestre, promedio test y/o trabajo en clases (Rúbrica), Informe de Laboratorio.