


LICEO N°3 IDAL NOCTURNO PLANIFICACIÓN 5° AÑO  
ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

BIBLIOGRAFÍA: "Física" de Jerry Wilson ; "Física General" de Alvarenga-Maximo ;  
"Fundamentos de Física" de Frank Blatt; "Temas de Física" de Eduardo Tornaría.

<p><b><u>Unidad 0 -</u></b> Nivelación Cifras Significativas-Notación científica Trigonometría Patrones de Medida-Unidades Magnitudes Escalares y vectoriales Operaciones con vectores-Productos de vectores Gráficos</p>	 <b>GUSTAVO DEAMBROSIO PROFESOR</b>
<p><b><u>Unidad 1-</u></b> El movimiento a lo largo de la historia Teorías físicas Aristóteles-Galileo-Newton-Einstein Concepto de movimiento relativo Concepto de campo de fuerzas Gravitación Universal</p>	<p><b><u>Práctico 1</u></b> Análisis de una foto estroboscópica de la caída libre de un cuerpo. Extraer conclusiones del estudio de la gráfica <math>x(t)</math>. Comprobar que <math>x</math> es proporcional a <math>t^2</math>.</p>
<p><b><u>Unidad 2 -</u></b> Concepto de distancia, desplazamiento, <math>v</math> media e instantánea, aceleración, análisis de gráficas <math>x(t)</math>, <math>V(t)</math> en MRU y MRUV. Principio de Inercia, Masa, Acción-Reacción. Ley de gravitación Universal. Mov. de proyectil como aplicación de la acción gravitatoria. Fuerzas centrales (fuerza centrípeta y análisis del mov. circular).</p>	<p><b><u>Práctico 2</u></b> Tablero de fuerzas (Introducción de la regla del paralelogramo). <b><u>Práctico 3</u></b> Movimiento circular. <b><u>Práctico 4</u></b> Movimiento en dos direcciones (Proyectil)</p>
<p><b><u>Unidad 3 -</u></b> Fuerzas variables. Definición de Trabajo. Teorema Trabajo y Energía. Fuerzas conservativas y no conservativas. Energía potencial gravitatoria y elástica. Conservación de la energía mecánica. Principio de conservación de <math>\vec{P}</math>. Fuerzas variables en el tiempo. Impulso. Teorema del impulso.</p>	<p><b><u>Práctico 5</u></b> Conservación de la energía mecánica en un plano inclinado  <b><u>Práctico 6</u></b> Estudio de un choque con foto estroboscópica</p>
<p><b><u>Unidad 4 -</u></b> Sistema, medio ambiente. Propiedades de frontera. Equilibrio térmico: Ley cero Temperatura. Intercambio entre sistemas: calor y trabajo. Primera ley de la termodinámica.</p>	<p><b><u>Práctico 7</u></b> Termometría</p>