

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><u>Unidad 0 -</u> Nivelación Cifras Significativas-Notación científica Trigonometría Patrones de Medida-Unidades Magnitudes Escalares y vectoriales Operaciones con vectores-Productos de vectores Gráficos</p>	 GUSTAVO DEAMBROSIO PROFESOR
<p><u>Unidad 1-</u> 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><u>Práctico 1</u> Análisis de una foto estroboscópica de la caída libre de un cuerpo. Extraer conclusiones del estudio de la gráfica $x(t)$. Comprobar que x es proporcional a t^2.</p>
<p><u>Unidad 2 -</u> Concepto de distancia, desplazamiento, v media e instantánea, aceleración, análisis de gráficas $x(t)$, $V(t)$ 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><u>Práctico 2</u> Tablero de fuerzas (Introducción de la regla del paralelogramo). <u>Práctico 3</u> Movimiento circular. <u>Práctico 4</u> Movimiento en dos direcciones (Proyectil)</p>
<p><u>Unidad 3 -</u> 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 \vec{P}. Fuerzas variables en el tiempo. Impulso. Teorema del impulso.</p>	<p><u>Práctico 5</u> Conservación de la energía mecánica en un plano inclinado <u>Práctico 6</u> Estudio de un choque con foto estroboscópica</p>
<p><u>Unidad 4 -</u> Sistema, medio ambiente. Propiedades de frontera. Equilibrio térmico: Ley cero Temperatura. Intercambio entre sistemas: calor y trabajo. Primera ley de la termodinámica.</p>	<p><u>Práctico 7</u> Termometría</p>