



Año	División	Materia	Docente
4to.	C	Física	SPARVOLI, Gianni

MAGNITUDES FÍSICAS, PATRONES Y UNIDADES

El SI de unidades. Patrón de longitud y de masa. Precisión y cifras significativas. Otros sistemas de unidades. Análisis de las dimensiones. Conversión de unidades. Magnitudes directamente e inversamente proporcionales. Magnitudes escalares y vectoriales.

CINEMATICA

Movimiento rectilíneo. Traslación de un punto material. Sistemas de referencia. Movimiento rectilíneo uniforme. Velocidad. Gráfico. Fórmulas. Movimiento rectilíneo uniformemente variado. Velocidad media e instantánea. Aceleración media e instantánea. Fórmulas y representación gráfica. Leyes de la caída libre en el vacío. Altura máxima. Movimiento rectilíneo con aceleración variable. Movimiento en el plano. Tiro oblicuo. Movimiento circular uniforme. Velocidad tangencial y velocidad angular. Periodo.

DINAMICA

Mecánica clásica. La primera ley y los marcos de referencia. Fuerza. Masa. Segunda ley de Newton. Tercera ley de Newton. Peso y masa. Aplicaciones de las leyes de Newton. Tensión y fuerzas normales. Fuerza de fricción. Objetos conectados. Determinación experimental de μ . Trabajo de una fuerza constante. Trabajo de una fuerza variable. Energía cinética. Teorema del trabajo y la energía cinética. Energía potencial. Energía mecánica. Conservación de la energía mecánica. Fuerzas no conservativas. Trabajo y energía.