



**COLEGIO SAN FRANCISCO COLL A-126**  
Av. Triunvirato 4950 (1431) Capital Federal  
TE: 4521-0078 / 1644

**DOCENTE: Tamara Cecilia Miño**  
**ASIGNATURA: Física**  
**CURSO: 4to A y B**

<b>CONTENIDOS PRIORIZADOS 2023</b>
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>
1 Magnitudes y unidades
2 Cinemática, MRU: Descripción de movimientos en línea recta a velocidad constante, Resolución de situaciones problemáticas: Cálculos de velocidad, tiempo, desplazamiento y posición utilizando el modelo matemático, gráficos. Sistemas de referencia y concepto de unidades vectoriales.
3 Análisis de gráficos: análisis gráfico de movimientos en línea recta.
4 Encuentro y persecución en MRU: Descripción de movimientos de encuentro y percepción a velocidad constante. Resolución de situaciones problemáticas: Cálculos de posición y tiempo. Sistemas de referencia y concepto de unidades vectoriales.
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>
1 Cinemática, MRUV: Descripción de movimientos en línea recta con aceleración constante. Resolución de situaciones problemáticas: cálculos de velocidad, tiempo, desplazamiento y posición utilizando el modelo matemático, gráficos. Caída libre y tiro vertical. Sistemas de referencia y concepto de unidades vectoriales.
2 Dinámica: Análisis de movimientos utilizando la primera y segunda ley de Newton. Análisis de fuerzas tomando en cuenta el eje en el que es aplicada. Diagrama de cuerpo libre. Resolución de situaciones problemáticas. Sistemas de referencia y concepto de unidades vectoriales. Cálculos de módulo de cada fuerza aplicada. Relaciones trigonométricas y descomposición de fuerzas.
3 Trabajo y Energía: concepto de energía mecánica, conservación de la energía. Energía cinética y potencial. Trabajo mecánico. Resolución de situaciones problemáticas. Sistemas de referencia, concepto de unidades vectoriales y escalares. Análisis de anteriores movimientos ya vistos utilizando los conceptos de energía mecánica y conservación de la energía.