



**PROGRAMA DE FISICA**

Cursos: 5º A

Año Lectivo: 2019

Profesoras: **Sandra G. Rodríguez**

Unidad N° 1: CINEMATICA

- Idea de movimiento.
- Conceptualización del movimiento.
- Identificación de distintos tipos de trayectorias.
- Noción de espacio y tiempo.
- Conceptualización de velocidad y rapidez.
- Reconocimiento de distintos tipos de movimiento: Movimiento Rectilíneo Uniforme y M. Rectilíneo Uniformemente Variado.
- Conceptualización de la aceleración.
- Relaciones entre la Gravedad y el M R U V: Caída libre y Tiro vertical.

Unidad N° 2: DINAMICA

- Noción de Dinámica
- Conceptualización de los principios de Newton.
- Noción de Inercia.
- Diferenciación entre masa y peso.
- Relación de los principios con los distintos tipos de movimientos: MRU y MRUV.
- Conceptualización de Trabajo Mecánico, Potencia y Energía.
- Relación entre Energía Cinética y Potencial.
- Interpretación del Principio de Conservación de la Energía.

Unidad N°3: ESTATICA

- Conceptualización de Fuerza.
- Reconocimiento de la fuerza como una magnitud vectorial.
- Relación entre unidades de medidas.
- Identificación de sistemas de fuerzas.
- Noción de Fuerza Resultante .
- Interpretación de sistemas de fuerzas en equilibrio.
- Noción de Fuerza Equilibrante.
- Conceptualización de fuerzas de contacto.
- Conceptualización de fuerzas a distancias.

***Bibliografía de consulta para los alumnos: Física Conceptual de Paul G. Hewitt Editorial Pearson  
Física Polimodal de Jose M. Mautino Editorial Stella  
Física I Mecanica, Ondas y Calor de A. Rela y Sztrajman***



INSTITUTO PEDRO IGNACIO DE CASTRO BARROS