



# Olimpiada Metropolitana de Física

## TEMARIO

### Nivel Inicial:

- **Estática:** Condiciones de equilibrio. Resolución analítica.
- **Cinemática:** MRU - MRUV. Principio de independencia de los movimientos. Encuentro.
- **Dinámica:** Leyes de Newton. Fuerzas elásticas Concepto de fuerza. Conceptos de gravedad, masa y peso. Fuerzas de fricción.
- **Energía:** Conservación de la energía. Fuerzas y sistemas no conservativos.
- **Calor:** Termometría- Ecuación calorimétrica- Cambios de estado.
- **Hidrostática**

### Nivel Avanzado: *(A los contenidos del nivel inicial se agregan los siguientes)*

**Mecánica:** Leyes de gravitación - Campo gravitatorio - Kepler - Impulso y cantidad de movimiento – Cuerpo rígido

**Neumostática. Hidrodinámica.**

**Calor:** Dilatación de sólidos y líquidos - Cambios de estado - Termodinámica - Gases Ideales

**Óptica:** Leyes de la óptica. Fenómenos ondulatorios. Reflexión. Refracción. Conceptos de luz y colores. Conceptos básicos de óptica geométrica.

**Electricidad y Magnetismo:**

- Electrostática: Ley de Coulomb. Campo Eléctrico. Carga Eléctrica.
- Campo magnético - Fuerza de Lorentz.
- Diagrama y estudio de circuitos eléctricos: serie y paralelo. Conductores y aislantes.