



INSTITUTO LEONARDO DA VINCI • NIVEL INICIAL • PRIMARIO • SECUNDARIO

## Instituto "Leonardo Da Vinci"

Asignatura: **Física** - Curso: **Quinto** - Ciclo lectivo **2015**

### Programa de examen

#### Unidad 1: CINEMÁTICA

---

##### **Movimiento:**

El reposo y el movimiento

Movimiento relativo

Trayectorias y clases de trayectorias

Clases de movimientos

MRU

MRUV

Gráficos de variables en función del tiempo en situaciones con MRU y MRUV

Movimiento parabólico

#### Unidad 2: ESTÁTICA

---

##### **Fuerza:**

Magnitudes escalares y vectoriales

Concepto de fuerza

Tipos de fuerzas, ejemplos

Medición de fuerzas, unidades

##### **Sistema de fuerzas:**

Concepto de sistema de fuerzas, ejemplos

Descomposición de una fuerza en componentes ortogonales

Resultante de un sistema de fuerzas

Método analítico para obtener la resultante

##### **Equilibrio de un cuerpo:**

Condiciones de equilibrio

#### Unidad 3: DINÁMICA

---

Leyes de Newton

Fuerza Normal

Fuerza de rozamiento

Diagrama de cuerpo aislado

Problemas integradores

#### • Bibliografía

---





**INSTITUTO LEONARDO DA VINCI • NIVEL INICIAL • PRIMARIO • SECUNDARIO**

- A. Máximo, B. Alvarenga ; “Física General. Con experimentos sencillos” ; Ed. Oxford University ; 1999.
- A. Maiztegui, J. Sábado ; “Física 1” ; Editorial Kapeluz ; 1995.
- A. Maiztegui, J. Sábado ; “Física 2” ; Editorial Kapeluz ; 1995.
- H. Tricárico, R. Bazo ; “Física 4” ; Editorial AZ.
- A. Heinemann; “Física” ; Editorial Estrada ; 1988.
- P. Hewitt ; “Física Conceptual” ; Editorial Addison Wesley Longman ; 1999.
- C. Kramer ; “Prácticas de Física” ; Editorial Mc Graw Hill ; 1994.

