

# Temario de Fuerza y Equilibrio

**Unidad Cero.** Algebra vectorial.

- Definición de Vector.
- Notación Polar y Cartesiana en Dos Dimensiones.
- Producto Vectorial.
  - Producto de un Vector con un Escalar y Suma de Vectores.
  - Producto Punto y Vectores Unitarios
  - Producto Cruz y Espacios Cartesianos en Tercera Dimensión

**Primera Unidad.** Equilibrio del Cuerpo Puntual.

- Leyes de Newton.
- Primera Ley de la Estática.
- Diagrama de cuerpo puntual o cuerpo libre.
- Cuerdas.
- Poleas.
- Planos inclinados.
- Resortes.
- Fuerza de fricción.

**Segunda Unidad.** Equilibrio del Cuerpo Rígido.

- Torca y momento angular.
- Segunda Ley de la Estática.
- Diagrama de cuerpo rígido.
- Generalización de la Ley de Hooke. Módulo de Young.

**Tercera Unidad.** Fuerzas y Campos.

- Fuerza y campo gravitacionales.
- Fuerza y campo electrostáticos.
- Fuerza y campo magnetostáticos.