

# **PROGRAMA ANALÍTICO**

## **FÍSICA 3°(1,2,3,4,5,7 y 8) - 2019**

### **Prof. Leonardo Bastarreix**

1. Interacciones: Concepto, tipos, interacción – fuerza.
2. Fuerza: Efectos, representación, características. Tipos de fuerzas trabajados (normal, rozamiento, tensión, elástica, eléctrica, empuje, peso, magnética).
3. Peso y masa: características de fuerza peso (Tierra y Luna).
4. Principio de Arquímedes: fuerza empuje, condiciones de flotabilidad.
5. Fuerza neta: suma de fuerzas colineales (de igual sentido y de sentido contrario), suma de fuerzas no colineales (método del paralelogramo), concepto de fuerza neta y condición de equilibrio de traslación.
6. Tercera ley de Newton: “acción – reacción”. Que plantea dicha ley. Aplicaciones, representaciones y características del par acción - reacción.
7. Principio de Inercia (1° Ley de Newton). M.R.U. Desplazamiento. Velocidad. Gráficos:  $x = f(t)$  y  $v = f(t)$ . Análisis e interpretación de gráficos y utilización de ecuaciones.
8. Principio Fundamental de la Dinámica (2° Ley de Newton). M.R.U.V. Aceleración. Caída Libre. Gráficos:  $v = f(t)$  y  $a = f(t)$ . Análisis de gráficos y utilización de ecuaciones.
9. Torque y torque neto.
10. Trabajo mecánico. Trabajo neto.
11. Potencia.
12. Energía Mecánica (energía cinética, energía potencial gravitatoria y energía potencial elástica).
13. Relación Trabajo Neto y Energía Cinética.
14. Conservación de la Energía Mecánica.