



## Programa para Ingresantes a 3°AÑO

### Asignatura: FISICA

#### 1- Medidas físicas, unidades.

- 1 - Mediciones y unidades. Cantidades fundamentales.
- 2 - Las mediciones y sus limitaciones.
- 3 - Precisión y cifras significativas.
- 4 - Sistema Internacional de Unidades.
- 5 - Sistemas de referencia.

#### 2- Movimiento en una dimensión.

- 1 - El concepto de movimiento. Definición. Velocidad media e instantánea.  
Aceleración media e instantánea.
- 2 - Características del movimiento rectilíneo y uniforme y del movimiento Uniformemente variado. Análisis y representaciones de gráficas.
- 3 - Aplicaciones del movimiento uniformemente variado: caída libre y tiro vertical.
- 4 - Velocidad relativa.

#### 3- Movimiento en dos dimensiones.

- 1 - Vectores posición y desplazamiento. Operaciones.
- 2 - Movimiento curvilíneo: vectores velocidad en el espacio. Cambios de velocidad y Vector aceleración constante. Aceleración centrípeta.
- 3 - Relación entre la velocidad angular y la velocidad tangencial.



## Programa para Ingresantes a 3°AÑO

### 4- Fuerza y Movimiento

- 1 - Principio de inercia. Cambios de velocidad producidos por una fuerza constante.
- 2 - Masa inercial y gravitatoria.
- 3 - Segunda Ley de Newton. Unidades.
- 4 - Tercera Ley de Newton. Fuerza de rozamiento. Peso y campo gravitatorio de la tierra.  
Fuerza centrípeta.

Prof. Eduardo Castillo  
Jefe de Departamento de Física  
Escuela Industrial Superior