

## **FISICA IV**

### **CIENCIAS NATURALES**

#### **PROGRAMA**

##### **UNIDAD 1: ENERGIA, CALOR Y TERMODINAMICA**

Energía - Tipos de Energía - Fuentes - Transformaciones de la Energía - Principios de la Conservación y de la Degradación de la Energía – Rendimiento - La masa y la Energía - Energía Térmica - Calor y Temperatura - Calor Específico - Cantidad de Calor - Dilatación - Cambios de Estado - Propagación del Calor – Punto Triple -

##### **UNIDAD 2: ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO**

Carga Eléctrica – Conductores y Aislantes – Ley De Coulomb – Electroscopios – Carga por Frotamiento – Inducción y Polarización – Campo Eléctrico – Campo con Cargas puntuales y Esferas – Campo Uniforme – Jaula de Faraday – Poder de las puntas – Generación de Energía Eléctrica -

##### **UNIDAD 3: MOVIMIENTOS - ERRORES**

Repaso de Cinemática – MRU – MRUV – Tiro Vertical y Caída Libre - Tiro Oblicuo – Análisis de Gráficas - Teoría de Errores – Apreciación y Estimación – Dispersión Media – Desviación estándar – Propagación de Errores -

##### **UNIDAD 4: DINAMICA**

Fuerzas . Sistemas de Fuerzas . Resolución Gráfica y Analítica – Descomposición de Fuerzas – Momento de una Fuerza - - Magnitudes Masa y Fuerza - Las Fuerzas y el Movimiento - Principios de la Dinámica -