



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE FÍSICA  
SECRETARÍA DOCENTE

AVDA. BLANCO ENCALADA 2008  
Casilla 487-3  
SANTIAGO -- CHILE  
FAX(56-2) 696 73 59  
e-mail : sgaray @ dfi.uchile.cl

## FI-122 MECANICA I

11 U.D. (4-3-4)

**REQUISITOS:** MA 122 Cálculo I(S)

### PROGRAMA:

Postulados de la Cinemática del punto; velocidad; aceleración. Aceleración tangencial y normal. Coordenadas polares planas. Movimiento armónico simple. Movimiento relativo. Composición de movimientos. Cinemática del sólido. Campo de velocidades y de aceleraciones. Movimiento Plano.

Centro instantáneo de rotación. Postulados de la dinámica. Dinámica del punto material. Energía. Campos conservativos. Conservación de energía. Fuerzas centrales. Gravitación. Dinámica de Sistemas de partículas. Dinámica del sólido invariable. Traslación. Rotación pura. Movimiento laminar. Estática de la partícula.

### BIBLIOGRAFIA:

- Meriam "Dinámica"
- Huang "Dinámica"