

LAB-122 LABORATORIO DE FISICA I

Asignatura:	Laboratorio de física I
Sigla:	LAB-122
Área Curricular:	Física
Modalidad:	Semestral
Nivel Semestral:	Segundo semestre
Horas Teóricas:	---
Horas Prácticas:	2 x semana
Pre-Requisitos Formales:	MAT-115
Carreras destinatarias:	Informática

1. OBJETIVO: Realizar experimentos de laboratorio de verificación de la teoría de Física I.

1. TEORÍA DE ERRORES

Introducción
Tipos de curvas
Diagramas de dispersión Método de los mínimos cuadrados
Ajuste de curvas
Propagación de errores
Gráficos más frecuentes y formas de interpretación.

2. METODOLOGÍA

Mediciones
Descripción de los instrumentos
Vernier.- Tornillos micrométricos
Cifras significativas
Errores e incertidumbres
Errores sistemáticos
Errores aleatorios
Corrección de errores sistemáticos
Tratamiento estadístico de los errores aleatorios.

3. CAIDA LIBRE

Objetivo
Equipo empleado
Fundamento teórico
Distancia tiempo.
Medición de la aceleración gravitacional.
Tratamiento de datos.
Resultados.
Conclusiones.

4. CALIBRACIÓN DE UN RESORTE

Objetivo.
Equipo empleado.
Fundamento teórico.
Ley de Hooke.
Método para la determinación de la constante elástica de un resorte.
Procedimiento.
Tratamiento de errores Determinación del peso de un cuerpo desconocido.
Resultados Conclusiones.

5. PERFIL AERODINÁMICO

Objetivo
Equipo empleado.
Fundamento teórico.
Fuerza de sustentación.
Estudio de diferentes perfiles Procedimiento.
Análisis de datos.
Resultados.
Conclusiones.

6. DETERMINACIÓN DE LA CONSTANTE Y

Objetivo.
Equipo empleado Fundamento teórico.
Procedimiento.
Tratamiento de datos.
Resultados. Conclusiones.

7. CALOR ESPECÍFICO

Objetivo.
Equipo empleado.
Fundamento teórico.
Calor específico de un cuerpo.
Utilización de calorímetro de mezclas.
Cómo determinar.
Medición de.
Procedimiento.
Tratamiento de datos.
Resultados. Conclusiones.

No válido para Trámites Académicos