

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Escuela de Física
Coordinación de Cátedra
FS0211 Laboratorio Física General I

OBJETIVO GENERAL

Redescubrir algunas de las leyes que gobiernan el movimiento de las partículas y del sólido rígido

DESCRIPCIÓN

El estudiante podrá redescubrir las ecuaciones de movimiento rectilíneo uniformemente acelerado o del movimiento circular uniformemente acelerado, como también comprobar los momentos de inercia de algunos cuerpos simétricos o el Teorema del Eje Paralelo. También en este curso de laboratorio se estudia las colisiones elásticas e inelásticas. Por otro lado, el estudiante aprenderá a calcular la incertidumbre asociada a una medición directa o indirecta.

METODOLOGÍA

Cada semana se realizará una práctica para comprobar una ley específica. El estudiante deberá preparar un preinforme describiendo la ley a redescubrir. Debe incluir en ese preinforme el título de la práctica, una introducción, la cual debe incluir el objetivo, así como el marco teórico correspondiente a esa práctica. El estudiante debe someterse al inicio de cada sesión de laboratorio a un examen corto, el cual mostrará el conocimiento que posee sobre la práctica a desarrollarse.

Cada estudiante presentará semanalmente un informe escrito de la práctica realizada la semana anterior, atendiendo el formato que su profesor el indique. Además, presentará a lo largo del ciclo dos informes especiales, de dos prácticas seleccionadas por su profesor, en el formato que para este fin estableció la cátedra. El profesor en la primera sesión de laboratorio describirá este formato.

CRONOGRAMA DE PRÁCTICAS
I Ciclo del 2010

Fecha	Semana	Descripción
08 de Marzo al 12 de Marzo	01	Introducción y discusión Modelo de Informe
15 de Marzo al 19 de Marzo	02	Gráficas I
22 de Marzo al 26 de Marzo	03	Gráficas II
29 de Marzo al 02 de Abril	04	SEMANA SANTA
05 Abril al 09 de Abril	05	Estadística e Incertidumbre
12 de Abril al 16 de Abril	06	Tiempo de Reacción – Midiendo la gravedad
19 de Abril al 23 de Abril	07	I Ley de Newton
26 de Abril al 30 de Abril	08	SEMANA UNIVERSITARIA
03 de Mayo al 07 de Mayo	09	II Ley de Newton
10 de Mayo al 14 de Mayo	10	Fuerza Centrípeta
17 de Mayo al 21 de Mayo	11	Leyes del Movimiento Circular
24 de Mayo al 28 de Mayo	12	Momento de Inercia I
31 de Mayo al 04 de Junio	13	Momento de Inercia II
07 de Junio al 11 de Junio	14	Teorema del Eje Paralelo
14 de Junio al 18 de Junio	15	Colisiones Elásticas
21 de Junio al 25 de Junio	16	Evaluación
Entrega de Resultados y Actas		

CRÉDITOS Y REQUISITOS

Este curso tiene como correquisito el curso de Física General I, cuya sigla es FS0210. Además, usted debe tener aprobado el curso de Cálculo I, cuya sigla es MA1001. El curso otorga un solo crédito. Cada sesión de laboratorio tiene una duración de 3 horas reloj.

EVALUACIÓN

Dos Informes Especiales de Laboratorio	30%
Un Examen Corto Semanal	10%
Informes Semanales	40%
Un Examen Final	20%

1. Los estudiantes que alteren los resultados obtenidos en su práctica o los sustituyen por resultados de otros ciclos, automáticamente pierden el curso.

MATERIALES REQUERIDOS

- Para sus prácticas usted requiere: Regla de 30 cm transparente, transportador, papel milimétrico, semilogarítmico y doblemente logarítmico.
- Una Guía de Laboratorio.
- Un cuaderno.

DISPOSICIONES FINALES

1. **No se permite el uso de celulares en el laboratorio.** Si usted abandona el Salón de Clase para atender una llamada telefónica, automáticamente quedará ausente.
2. Para asistir a una práctica de laboratorio en un horario distinto al matriculado deberá contar con la nuencia del coordinador.
3. **Dos ausencias al curso dan por perdido el mismo.**
4. Las llegadas tardías se contabilizan como **media ausencia**. Una llegada tardía se otorga al estudiante cuando ingrese a la sesión de laboratorio **después de realizado el examen corto**.
5. Las solicitudes de reposición a una práctica con causa justificada, debe realizarlas personalmente con el profesor. Debe presentar por escrito la solicitud de reposición, aportando la documentación que justifique la ausencia.
6. En la semana 3 (Gráficas II) el profesor debe instruir al estudiante en el uso de Excel.