

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Escuela de Física
I Ciclo del 2011

Curso: Laboratorio de Física General I
FS0211

OBJETIVO GENERAL

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

DESCRIPCION

El estudiante podrá redescubrir las ecuaciones de movimiento del MRUA y del Movimiento Circular Uniformemente Acelerado, como también comprobar los momentos de inercia de algunos cuerpos simétricos y el Teorema del Eje Paralelo. Estudiará las colisiones elásticas e inelásticas y 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 le 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.

CRÉDITOS Y REQUISITOS

Este curso tiene como correquisito el curso de Física General I, cuya sigla es FS0211. 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 sustituyan por resultados de otros ciclos, automáticamente pierden el curso.

MATERIALES REQUERIDOS

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

CRONOGRAMA DE PRÁCTICAS

Fecha	Semana	Descripción
07 de marzo al 11 de marzo	01	Introducción y discusión Modelo de Informe
14 de marzo al 18 de marzo	02	Gráficas I
21 de marzo al 25 de marzo	04	Gráficas II
28 de marzo al 1 de abril	05	Incertidumbres
4 de abril al 8 de abril	06	Tiempo de Reacción - Midiendo la gravedad
11 de abril al 15 de abril	07	Semana universitaria
18 de abril al 22 de abril	09	Semana Santa
25 de abril al 29 de abril	10	I Ley de Newton
2 de mayo al 6 de mayo	11	II Ley de Newton
9 de mayo al 13 de mayo	12	Fuerza Centrípeta
16 de mayo al 20 de mayo	13	Leyes del Movimiento Circular
23 de mayo al 27 de mayo	14	Momento de Inercia I
30 de mayo al 3 de junio	15	Colisiones Elásticas
6 de junio al 10 de junio	16	Colisiones Inelásticas
13 de junio al 17 de junio	17	Teorema del Eje Paralelo
20 de junio al 24 de junio	18	Evaluación
27 de junio al 1 de julio	19	Entrega de resultados

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 anuencia 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 de una práctica** con causa justificada, debe realizarlas personalmente con el coordinador, de las 8 a las 15 horas, en la oficina 311. 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.

Greivin Alpízar Montero – greivinalpmont@yahoo.com Profesor del curso - Escuela de Física.