

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Escuela de Física
II Ciclo del 2011

Curso: Laboratorio I
Fs 211

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 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 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.

CRONOGRAMA DE PRÁCTICAS

Fecha	Semana	Descripción
08 de agosto al 12 de agosto	01	Introducción y discusión Modelo de Informe
16 de agosto al 19 de agosto	02	Gráficas I
22 de agosto al 26 de agosto	04	Gráficas II
29 de agosto al 02 de setiembre	05	Incertidumbres
05 de setiembre al 9 de setiembre	06	Tiempo de Reacción - Midiendo la gravedad
12 de setiembre al 16 de setiembre	07	I Ley de Newton
19 de setiembre al 23 de setiembre	09	II Ley de Newton
26 de setiembre al 30 de setiembre	10	Fuerza Centrípetas
3 de octubre al 07 de octubre	11	Leyes del Movimiento Circular
10 de octubre al 14 de octubre	12	Momento de Inercia I
17 de octubre al 21 de octubre	13	Momento de Inercia II
24 de octubre al 28 de octubre	14	Teorema del Eje Paralelo
31 de octubre al 04 de noviembre	15	Colisiones Elásticas
07 de noviembre al 11 de noviembre	16	Colisiones Inelásticas
14 de noviembre al 18 de noviembre	17	Evaluación
21 de noviembre al 25 de noviembre	18	Entrega de resultados

CREDITOS Y REQUISISTOS

Este curso tiene como correquisito el curso de Física General I, cuya sigla es Fs 211. Además, usted debe tener aprobado el Curso de Cálculo I, cuya sigla es MA 1001. 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, semi - logarítmico 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 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 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.

Luis G. Loría M – luis.loriameneses@ucr.ac.cr Coordinador del curso - Oficina 303 Escuela de Física.

:

Horas consulta

Ana Mariela Ruiz Rodríguez:

Viernes: 10 am-12 md.

Correo electrónico: amarieruiz@gmail.com