

Universidad de Costa Rica – Facultad de Ciencias – Escuela de Física
Laboratorio de Física General I (FS-0211)
Programa – II Ciclo 2015

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 del MRUA o del Movimiento Circular Uniformemente Acelerado, como también preparar un pre informe describiendo la ley a redescubrir. Debe incluir en ese pre informe el título de la práctica, una introducción, la cual debe incluir un objetivo, así como el marco teórico correspondiente a esa práctica, la elaboración del pre informe depende de lo dispuesto por el instructor. 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 desarrollar.

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 el formato recomendado por la cátedra.

CRONOGRAMA DE PRACTICAS

SEMANA	PERIODO	DESCRIPCIÓN
1	10/Agosto-14/Agosto	Instrucciones del laboratorio
2	17/Agosto-21/Agosto	Gráficas I (en papel milim- log-log y semi-log)
3	24/Agosto-28/Agosto	Gráficas II (utilizando Excel)
4	31/Agosto-04/Setiembre	Estadística y Cálculo de Incertidumbres
5	07/Setiembre -11/Setiembre	Caída Libre
6	14/Setiembre -18/Setiembre	Tiempo de Reacción
7	21/Setiembre -25/Setiembre	Primera Ley de Newton

8	28/Setiembre -02/Octubre	Segunda Ley de Newton
9	05/ Setiembre -09/Setiembre	Colisiones Elásticas
10	12/ Octubre -16/ Octubre	Colisiones Inelásticas
11	19/ Octubre -23/ Octubre	Fuerza Centrípeta
12	26/ Octubre -30/ Octubre	Ecuaciones del Movimiento Circular
13	02/Noviembre-06/ Noviembre	Momento de Inercia I
14	09/ Noviembre -13/ Noviembre	Momento de Inercia II
15	16/ Noviembre -20/ Noviembre	Teorema del Eje Paralelo
16	23 /Noviembre-27/ Noviembre	Examen Final
17	30/ Noviembre -04/Diciembre	Entrega de Promedios

FERIADOS: Martes 15 de Setiembre y Lunes 12 de Octubre. Los grupos que tengan laboratorio en estos dos feriados **NO** tienen que hacer reposición de las prácticas de laboratorio correspondiente a esos días.

COMENTARIOS

1. Si usted falta a una práctica **DEBERA** reponerla en el algún otro grupo durante esa misma semana, ya que el equipo de laboratorio se cambia semanalmente. Debe solicitarle al instructor del laboratorio del grupo donde repone, que firme las tablas de su guía de laboratorio para que su Profesor tenga constancia de que usted realizó la práctica.
2. Para reponer la práctica deberá primero enviarle un email al profesor del grupo donde desea reponer la práctica para que el instructor(a) lo/la autorice a presentarse en su grupo. Por ningún motivo se presente sin avisar, ya que los espacios en el laboratorio son limitados y es posible que las mesas estén completas. La lista oficial de correos de los instructores de laboratorio estará pegada en la puerta del Laboratorio de Física General I junto con la distribución de los grupos.
3. Solo tiene derecho a faltar a **UNA** práctica, de la cual **NO** podrá presentar informe.

CREDITOS Y REQUISITOS: Este curso tiene como co-requisito el curso de la Física General I, cuya sigla es FS-0210 y como requisito el curso de Cálculo I, cuya sigla es MA-1001. El curso otorga un solo crédito. Cada sección de laboratorio tiene una duración de 3 horas reloj. La asistencia de los estudiantes y el profesor es obligatoria.

EVALUACIÓN

Dos Informe Especiales de Laboratorio	30%	(dos informes de 15% cada uno)
Un Examen corto semanal	10%	(8 a 10 pruebas cortas)
Informes Semanales	40%	(un informe individual por cada práctica)
Un Examen Final	20 %	

Temas a Evaluar en el examen: Elaboración de gráficas, cálculos de incertidumbres, análisis de errores y estadística básica, o bien su profesor puede modificar un experimento y hacer un examen teórico con base en los cambios hechos a dicha práctica.

MATERIALES REQUERIDOS

1. Para las prácticas usted requiere: Regla o escuadra transparente, calculadora científica, papel: milimétrico, semi-logarítmico (semi-log) y doblemente logarítmico (log-log).
2. Una Guía de Laboratorio: **GUIA DE LABORATORIO DE FISICA GENERAL I del Prof Luis Guillermo Loría.**
3. Una libreta de laboratorio (opcional): la cual será su bitácora de trabajo (no tiene ningún porcentaje en el promedio final).

DISPOSICIONES FINALES

1. No se permite el uso de celulares dentro del laboratorio.
2. No está permitido ingerir alimentos dentro del Laboratorio.
3. No está permitido que el estudiante abandone el laboratorio, salvo que necesite ir al baño.
4. Los estudiantes están obligados a asistir en el horario matriculado.
5. Queda totalmente prohibido que los estudiantes abandonen el aula para atender llamadas telefónicas. **Si el estudiante abandona el salón de clase para atender el teléfono, infórmele que se le ha anotado una ausencia.**
6. Dos ausencias a prácticas de laboratorio, causan la pérdida del curso.
7. **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.
8. Los estudiantes que alteren los resultados obtenidos en su práctica o los sustituyan por resultados de otros ciclos, automáticamente pierden el curso.

Diego Rodríguez - drv700@hotmail.com - Coordinador del curso - Escuela de Física.