

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**  
**DEPARTAMENTO DE FÍSICA**  
**PROGRAMA DE FÍSICA EXPERIMENTAL II**  
**SEMESTRE 2016-I**

## **1. Objetivos**

- Enseñar el rigor y la honestidad esenciales a la labor experimental.
- Fortalecer la conexión entre teoría y práctica ayudando a la comprensión de los temas estudiados en el curso Física II.
- Informar sobre el funcionamiento de algunos instrumentos de medición.
- Ejercitar el uso de herramientas de análisis de datos.
- Adquirir experiencia en la documentación adecuada de los resultados y deducción de conclusiones a partir de estos, confrontándolos con el modelo teórico.

## **2. Profesor: Diego Alberto Castro**

- Oficina: i 114
- Correo electrónico: da.castrom@uniandes.edu.co

## **3. Criterios para la evaluación**

- Reporte: 13/15; informe: 80 %, preinforme: 20 %
- Examen final: 2/15

### **3.1. Preinforme**

El preinforme se presenta al iniciar cada experiencia, es un documento que se elabora teniendo en cuenta la información suministrada en el manual de guías de laboratorio. El formato para la elaboración del preinforme es:

1. OBJETIVOS, MARCO TEÓRICO Y PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL (Valor 3/10)  
Escriba, de manera concisa, que se pretende lograr con la práctica. Describa las leyes, principios y teorías en las que se fundamenta dicha práctica y formule las ecuaciones que describen el fenómeno estudiado. Haga un breve resumen del procedimiento experimental. Cite las referencias empleadas.
2. CUESTIONARIO (Valor 7/10)  
Se resuelve el cuestionario que aparece en la sección de teoría de las guías de laboratorio o el que sea enviado al correo por el docente.

### **3.2. Informe**

El informe se entrega al finalizar la práctica. Es un documento escrito a mano en un cuaderno grande cuadriculado y argollado. El formato para la elaboración del informe es:

1. ANÁLISIS CUALITATIVO (Valor 1/10)  
Se resuelve las preguntas de la sección de análisis cualitativo de la guía.

## 2. ANÁLISIS CUANTITATIVO (Valor 5/10)

En esta parte se muestran los resultados en tablas y gráficos que deben estar numerados y tener una leyenda o título que los identifique. Si es necesario se usa papel milimetrado. Los datos del experimento deben estar diferenciados de otros datos que puedan incluirse para comparación y tomados de otras fuentes.

Todos los símbolos deben definirse en el momento en que aparecen por primera vez. Los resultados deben ser claros y precisos de tal manera que indiquen lo que el estudiante pudo observar y no lo que los libros dicen que se ha debido observar.

Se describe la relación entre los resultados obtenidos en la práctica y la teoría expuesta en los libros de textos o en el aula de clases, si hay discrepancia respecto a los valores aceptados o esperados, se deben indicar las causas y algunas sugerencias que puedan mejorar el método experimental.

Comente, de ser necesario, las dificultades encontradas durante la realización del experimento que hayan podido influir en los resultados.

## 3. CONCLUSIONES (Valor 3/10)

Debe hacerse una síntesis breve de los conocimientos verificados y de lo aprendido al cumplir con los objetivos de la práctica. De ninguna manera serán fragmentos copiados de textos o conclusiones extraídas de otras experiencias realizadas.

## 4. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES (Valor 1/10)

Realice observaciones que mejoren la práctica o mencione los detalles de los cuales se percató cuando realizó la experiencia y que pueden ser importantes en la obtención de los resultados.

## 4. Inasistencia:

La inasistencia a una práctica de laboratorio implica una nota de 0.0 (cero punto cero) en el preinforme e informe respectivos. Para recuperar una práctica el estudiante debe presentar el soporte y el visto bueno del Coordinador del Programa. Para presentar la excusa y recuperar la experiencia el estudiante cuenta con 8 días (una semana) contados a partir del día de la clase. Si el estudiante no asiste a tres prácticas obtiene una nota definitiva igual a 1.5 (uno punto cinco) en la nota definitiva.

## 5. Normas básicas en el laboratorio

- En el Laboratorio se prohíbe comer, beber y fumar.
- Cada mesa tiene unos ganchos para colgar las maletas, para que éstas no hagan estorbo en el piso.
- Las clases duran exactamente 1 hora y 50 minutos, comenzando a la hora en punto. El salón debe quedar desocupado 10 minutos antes de la siguiente clase.
- Los estudiantes deben dejar ordenados los equipos, las mesas y el salón.
- Los estudiantes trabajan en grupos de dos y hacen los informes en un cuaderno. Debe ser un cuaderno argollado, de tamaño grande, cuadriculado, para elaborar los informes (un cuaderno por grupo). Deben entregar el cuaderno al final de la clase. Se exige la entrega a tiempo. Los cuadernos de informes nunca deben salir del salón.
- No hay grupos de tres. Si en un curso hay un número impar de estudiantes, un estudiante trabajará solo (ojalá sea voluntario). En caso de necesidad puede trabajar junto con algún grupo en la toma de datos, pero luego hará su propio informe.