

## PROGRAMA DEL CURSO:

# FS - 311 LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL 2

I—CICLO 2006



## UNIVERSIDAD DE COSTA RICA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA DE FÍSICA

### CONTENIDO:

<i>Motivación al curso</i>	1
<i>Normas de trabajo</i>	1
<i>Sitios de interés</i>	1
<i>Objetivos</i>	2
<i>Evaluación</i>	2
<i>Cronograma</i>	2
<i>Información General</i>	2

### Direcciones de interés

Escuela de Física UCR  
<http://www.fisica.ucr.ac.cr/>

Laboratorio virtual de Física  
<http://quimica.fceqyn.unam.edu.ar/ntnujava/indexPopup.html>

Información General sobre Temas del Curso  
[http://www.fisicarecreativa.com/libro/indice\\_exp.htm#metrologia](http://www.fisicarecreativa.com/libro/indice_exp.htm#metrologia)

Biblioteca UCR  
<http://sibdi.bldt.ucr.ac.cr/cgi-bin/w207.sh>



Los cursos introductorios de laboratorio de Física son muy adecuados para que el estudiante adquiera los principios básicos de experimentación, ya que sus contenidos permiten que las características fundamentales de la medición y la experimentación puedan ser comprendidas con mayor facilidad.

En los últimos años se ha producido un gran cambio en la práctica de la experimentación al aparecer nuevos instrumentos y principalmente, por la

influencia de la computación. Pero aún es importante el entrenarse en los principios básicos que

el estudiante. Esto se puede lograr mejor si se incluyen sistemas lo suficientemente simples como para ser



sustentan la experimentación. Dentro de la temática del curso y utilizando situaciones sencillas, se puede desarrollar habilidades en

comprensibles y permitirle de este modo, continuar más adelante con sistemas de mayor complicación.

## NORMAS DE TRABAJO EN EL LABORATORIO

Las siguientes son las normas de laboratorio a seguir por parte de los estudiantes y de sus profesores (asistentes) en cada clase:

- La asistencia a las clases de laboratorio es de carácter obligatorio, con dos ausencias (justificadas o injustificadas se pierde el curso).
- Después de 15 min. de iniciada la clase no se permite el ingreso de estudiantes a la clase.
- Cada asistente se reserva el derecho de permitir a un estudiante que no es de su grupo repo-

ner la práctica en el suyo, esto por motivos de espacio y cantidad de equipo disponible.

- A todo aquel estudiante que no presente el correspondiente pre-informe antes de iniciar una práctica, no se le permite desarrollar la misma, esto por no estar preparado para ello.
- No se permite por ningún motivo cambios de grupo, ni oficiales, ni extraoficiales.
- Es obligación de cada estudiante realizar una revisión del estado del equipo durante los primeros 15 min. de iniciada la clases, en

caso de que algún equipo se encuentre dañado de ser reportado a su profesor, cualquier equipo dañado posteriormente será responsabilidad del estudiante, por lo que deberá asumir los costos de su reparación.

- Es responsabilidad del profesor el impartir la clases del curso, en la que debe explicar como utilizar el equipo de laboratorio.
- Toda ausencia se debe justificar con la documentación respectiva (dictamen, medico, certificación de trabajo, etc.)

# FS-311 LABORATORIO DE FISICA GENERAL

**Coordinador:**

Ing. Randall Figueroa M.  
 Oficina 437 FM  
 Telf: 207— 4134  
 207 — 5394  
 207 — 5723

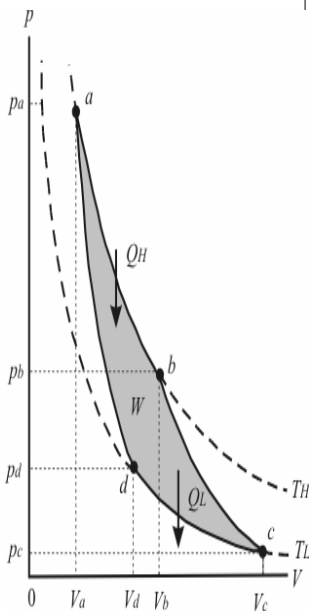
e-mail:

rfiguero@cariari.ucr.ac.cr

rfiguero@ice.co.cr

Horas de consulta:

M : 2:00 p.m. 4 :00 p.m.  
 V : 1:00 p.m. 3 :00 p.m.



*“La experiencia no es cuanto se vive sino todo el bien que se aprende”*

Jairo Fowbier Pabón

**OBJETIVOS:**

- Introducir al estudiante en los principios básicos de la experimentación.
- Familiarizar al estudiante con el uso de varios instrumentos básicos de medición y sus aplicaciones.
- Contribuir con la formación del estudiante mediante la experimentación Introducir al estudiante en la presentación de informes escritos.

**EVALUACIÓN:**

Se compone de la siguiente manera:

- 20 % Exámenes cortos
  - 20 % Pre-informes: (Título, objetivos, marco teórico, procedimiento)
  - 40 % Informes: (Resultados, cálculos, discusión de resultados, conclusiones, bibliografía):
  - 20 % Examen Final.
- (no se permite el cambio de evaluación para ningún grupo )

## CRONOGRAMA

N° SEMANA	FECHA	EXPERIMENTO
1	13—17 /03/06	Introducción, Uso de Excel
2	20—24 /03/06	Densidad y Principio de Arquímedes
3	27—31 /03/06	Leyes de Charles y Boyle
5	03—07 /04/06	EL péndulo simple, Mediciones Básicas: El Multímetro
<b>6</b>	<b>10 — 14 /04/06</b>	<b>SEMANA SANTA</b>
7	17* — 21 /04/06	Columnas de Aire Resonante
<b>8</b>	<b>24 — 28/04/06</b>	<b>SEMANA UNIVERSITARIA</b>
9	01* — 05/05/06	Coefficiente de expansión térmica
10	08* — 12/04/06	Conductividad térmica
11	15 — 19/05/06	Calor específico y calor latente
12	22 — 26/05/06	Ley de Ohm
13	29/05-02/06/06	Circuitos en serie y paralelo
14	05 — 09/06/06	Capacitares, carga
15	12 — 16/06/06	Capacitares, descarga
16	19 — 23/06/06	Circuito mixto
<b>17</b>	<b>26 — 30/06/06</b>	<b>EXAMEN FINAL</b>
<b>18</b>	<b>03 — 07/07/06</b>	<b>ENTREGA DE RESULTADOS</b>

**\*Días feriados:**

**17 de abril**, celebraciones del 11 de abril, gesta heroica del soldado Juan Santamaría (<http://www.ts.ucr.ac.cr/~historia/boletin/2004/abril-2004/11deabrilopiniones.htm>)

**01 de mayo**, día del internacional del trabajador (<http://www.efemeridesvenezolanas.com/html/dia.htm>)

**08 de mayo**, traspaso del primer poder de la Republica de Costa Rica ([http://es.wikipedia.org/wiki/Costa\\_Rica](http://es.wikipedia.org/wiki/Costa_Rica))