

**PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN FÍSICA
GESTIÓN 2011**

**ASIGNATURA: LABORATORIO DE FÍSICA
BÁSICA III**

CODIGO: 2006018

ESTRUCTURACIÓN EN UNIDADES DIDACTICAS:

UNIDAD 1: CAMPO Y POTENCIAL ELÉCTRICO

- 1.1 Ley de Coulomb
- 1.2 Campo eléctrico
- 1.3 Líneas de campo eléctrico y líneas equipotenciales

UNIDAD 2: LINEAS EQUIPOTENCIALES

- 2.1 Definición de campo eléctrico.
- 2.2 Líneas equipotenciales.

UNIDAD 3: LEY DE OHM Y FUENTES DE TENSIÓN CONTINUA

- 3.1 Principios de una fuente de voltaje continua.
- 3.2 FEM, resistencia interna, corriente de cortocircuito.
- 3.3 Fuente de voltaje real e ideal.

UNIDAD 4: MEDICIONES DE RESISTENCIA ELÉCTRICA

- 4.1 Resistencia eléctrica.
- 4.2 Métodos de medición de resistencia eléctrica

UNIDAD 5: VARIACIÓN DE LA RESISTENCIA CON LA TEMPERATURA

- 5.1 Coeficiente de temperatura.
- 5.2 Efectos Seebeck, Peltier y Thompson para termopares.
- 5.3 Fuerza termo electromotriz.

UNIDAD 6: CIRCUITOS ELÉCTRICOS EN D.C. Y LEYES DE KIRCHHOFF

- 6.1 Ley de Ohm.
- 6.2 Leyes de Kirchhoff.
- 6.3 Potencia eléctrica.

UNIDAD 7: CARGA Y DESCARGA DE UN CAPACITOR

- 7.1 Ecuaciones de carga y descarga del condensador.
- 7.2 Constante de tiempo del circuito RC.