



**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**  
**PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISMO</b>
<b>CODIGO:</b>	FIS211
<b>MODALIDAD:</b>	PRESENCIAL TEORICO
<b>INTENSIDAD:</b>	2 HORAS / SEMANA
<b>PREREQUISITOS:</b>	MECANICA, LABORATORIO MECANICA
<b>CO-REQUISITOS:</b>	ELECTROMAGNETISMO
<b>CLASIFICACION:</b>	AREA DE CIENCIAS BASICAS
<b>CREDITOS:</b>	1

### **OBJETIVO GENERAL**

Proporcionar a los estudiantes situaciones vivenciales, que favorezcan la construcción de la estructura conceptual básica del electromagnetismo y su puesta en práctica

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conceptualizar; carga, flujo de carga , potencial eléctrico, línea equipotenciales y diferencia de potencial.
- Estudiar el comportamiento de los condensadores.
- Adquirir destreza en mediciones de resistencia, corriente y diferencia de potencial.
- Realizar mediciones de campos magnéticos.
- Asimilar el comportamiento de la tuerza magnética.
- Estudiar la ley de Faraday y reconocer su trascendente importancia.

### **METODOLOGÍA**

Se facilitará un proceso de construcción conceptual en el que los estudiantes aporten con; iniciativa y creatividad en el desarrollo de la temática propuesta, que favorezca el crecimiento de su autonomía y que posibilite el afianzamiento de valores como; solidaridad, sano debate y responsabilidad. Para esto se les asignará el mismo tema y ellos; consultarán la teoría, seleccionarán el equipo, realizarán la práctica y sustentarán sus resultados.

### **CONTENIDO**

**PILAS Y BATERIAS**  
**LINEAS EQUIPOTENCIALES**  
**CONDENSADORES**  
**CARECTERIZACION OHMICA**  
**LEY DE AMPERE**  
**FUERZA MAGNETICA**  
**LEY DE FARADAY**

### **EVALUACION**

El 70% corresponderá al desarrollo de la temática antes mencionada y el 30% se asignará a la elaboración de un proyecto que tenga relación con el contenido propuesto, que permita a los estudiantes, ampliar y complementar sus conocimientos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Experimentos de física, Hany F. Meiners, Walter Eppstein y Kenneth Moore, Edit. Limusa, México.
- Análisis Instrumental, Skogg, HoHer y Nieman, Macgraw HiU, sexta Edición.
- Análisis instrumental. Skoog y West, Interamericana. seg. Edición.
- Todos los textos conocidos en el medio, acerca de electromagnetismo y sugeridos en los cursos teóricos del tema.