



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

**ASIGNATURA** : LABORATORIO I DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES  
**CRÉDITOS** : 3  
**MODALIDAD** : PRÁCTICA  
**INTENSIDAD** : 4 HORAS SEMANALES  
**PRERREQUISITOS**: SISTEMAS DE COMUNICACIONES ÓPTICAS, RADIOCOMUNICACIONES  
**ÁREA** : INGENIERÍA APLICADA  
**DEPARTAMENTO** : TELECOMUNICACIONES

#### OBJETIVO

El estudiante estará en capacidad de realizar prácticas correspondientes a los temas de Medios de Transmisión, Teoría de Telecomunicaciones I y Sistemas de Telecomunicaciones I.

#### METODOLOGÍA

Inducción teórica en el contenido de las prácticas, entrega de material guía de laboratorios y ejecución de las prácticas dirigidas.

#### CONTENIDO

1. PRÁCTICA 1. MEDIDAS DE LA IMPEDANCIA CARACTERÍSTICA, LA CONSTANTE DE PROPAGACIÓN Y LA CONSTANTE DE FASE DE UN CABLE TELEFÓNICO CON O SIN CARGA
2. PRÁCTICA 2. USO DEL POLISCOPIO EN LÍNEAS DE TRANSMISIÓN
3. PRÁCTICA 3. CIRCUITOS DE LARGA DISTANCIA EN AUDIO FRECUENCIA, REPETIDORES DE DOS A CUATRO HILOS
4. PRÁCTICA 4. MODULACIÓN DE AMPLITUD (AM, DSB, SSB)
5. PRÁCTICA 5. CONFORMACIÓN DE BANDA BASE EN UN SISTEMA FDM
6. PRÁCTICA 6. MEDIDAS DE ATENUACIÓN Y ROE EN MICROONDAS
7. PRÁCTICA 7. CÁLCULO DE UN RADIOENLACE POR LÍNEA DE VISTA
8. PRÁCTICA 8. MEDIDA DE LA INTENSIDAD DE CAMPO ELÉCTRICO PARA SEÑALES DE TV Ó DE FM
9. PRÁCTICA 9. MEDIDAS DE CAMPO PARA OBTENER LOS PATRONES DE RADIACIÓN, CALCULO DE LA DIRECTIVIDAD Y GANANCIA DE UNA ANTENA

#### EVALUACIÓN

El tipo de evaluación y la respectiva ponderación son concertadas el primer día de clase con los estudiantes, teniendo en cuenta el reglamento estudiantil de la Universidad del Cauca. El sistema de evaluación promueve la eficiencia y calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje del curso, detectando el nivel de desempeño de los estudiantes con el fin de realizar los correctivos necesarios durante el transcurso del semestre.