

PREPARACIÓN, TRABAJO EN EL LABORATORIO Y
ELABORACIÓN DE INFORMES

Preparación

Antes de cada sesión de laboratorio, Ud. debe elaborar una Preparación sobre la experiencia que va a realizar, siguiendo las explicaciones dadas en el Prelaboratorio. Dicha Preparación debe incluir las respuestas a las preguntas formuladas en la guía correspondiente. La preparación es individual, cada estudiante debe realizar la suya. El estudiante que no haya realizado la Preparación o ésta sea deficiente no podrá realizar la práctica en el laboratorio.

Trabajo en el Laboratorio

A fin de desarrollar la metodología adecuada para realizar los experimentos y registrar correctamente los resultados obtenidos, cada práctica tiene una sección correspondiente al **Trabajo en el Laboratorio**, la cual es un formulario que debe imprimir y llevar al laboratorio para completarlo a medida que avanza en la realización de la práctica. Este formulario está pensado para que se elabore uno por grupo, por lo que se tiene que identificar colocando la fecha, el número del grupo y los nombres de ambos integrantes.

Lo primero que debe hacer al entrar en el laboratorio es anotarse en la Hoja de Asistencia, firmando en la posición correspondiente al mesón que ocupa.

Antes de comenzar los experimentos, revise cuidadosamente el instrumental a su disposición e informe inmediatamente a su profesor en caso de que detecte algún problema.

Tome las medidas con cuidado, procurando repetir cada medición dos veces para corroborar el valor obtenido.

Asiente todas las mediciones en las tablas, incluyendo los comentarios que juzgue convenientes para poder realizar posteriormente un buen análisis de los datos obtenidos (comentarios sobre el procedimiento de medición, el ruido eléctrico observado, las características de las formas de onda presentes en la pantalla del osciloscopio, las modificaciones introducidas en el circuito si es el caso, etc.)

Si es procedente, realice dibujos de las formas de onda observadas en la pantalla del osciloscopio para facilitar la interpretación de las mediciones realizadas o tome una foto de la pantalla y anote cuidadosamente la ubicación de los controles, incluyendo el tipo de acoplamiento utilizado (DC o AC), las escalas tanto del amplificador vertical como del horizontal e identificando el punto donde se encuentra la referencia de tierra.

Si como resultado de las mediciones efectuadas considera necesario realizar modificaciones en el circuito, registre los nuevos valores y repita las mediciones realizadas, utilizando el revés del formulario de laboratorio.

Una vez realizados todos los experimentos, muéstreselos a su profesor, para que los revise y los avale con su firma, ya que constituye el único material válido del trabajo en el laboratorio y es lo que debe incluir como Resultados en su Informe.

Informe: Análisis de Resultados y Conclusiones

Esta última parte del formulario se va a completar una vez terminado el trabajo de laboratorio, y todo el trabajo se va a entregar la semana siguiente.

El Análisis de los Resultados incluye la discusión de los errores porcentuales entre los valores esperados y los obtenidos, las comparaciones entre las gráficas obtenidas mediante simulación y las formas de onda observadas, así como las limitaciones y dificultades encontradas.

Las Conclusiones resumen el aprendizaje que se llevó a cabo con la experiencia, se le pueden añadir la aplicabilidad de los circuitos utilizados y las Recomendaciones cuando sea procedente.