

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I
(Jornada especial)

Presentación de preinformes e informes

El presente documento tiene como propósito servir de guía a los estudiantes del curso de Laboratorio de Circuitos Eléctricos I para la elaboración y presentación de los informes y preinformes correspondientes a la asignatura.

Debe resultar claro que en la formación de un profesional integral existe una gran cantidad de aspectos y actividades académicas que, aunque no corresponden estrictamente a la formación técnica de aquel, le permiten adquirir la formación integral requerida hoy en el mercado laboral. Es evidente que el trabajo tecnológico y la práctica profesional futura del ahora estudiante de ingeniería electrónica, lo conducirá a la presentación regular de informes relacionados con el trabajo que desarrolla; informes que deben ser lo suficientemente precisos y claros para que sean fácilmente entendidos por los potenciales destinatarios que, en general, serán jefes de planta, jefes de producción, gerentes de planta, contratistas, interventores, etc. Bajo esta circunstancia y entendiendo que nuestra formación académica tiene por objeto suministrar conocimientos suficientes para la práctica profesional, asignaturas como Laboratorio de Circuitos Eléctricos I, además de la formación y la fundamentación en ingeniería electrónica, ofrece al estudiante la posibilidad de ir adquiriendo conocimiento y destreza en el tipo de actividad descrita, imprescindible para el profesional de hoy.

El preinforme:

En nuestro medio académico *el preinforme* es una actividad que tiene como propósito fundamental preparar al estudiante para el desarrollo posterior de experiencias prácticas que exigen un nivel de conocimiento básico. En la ejecución del preinforme el estudiante obtiene una primera aproximación teórica acerca de lo que debe desarrollar en el laboratorio y de las posibles dificultades que encontrará; de igual forma, el estudiante se familiariza con los conceptos básicos que debe aplicar en la práctica y con los procedimientos fundamentales de diseño y montaje de circuitos eléctricos y electrónicos. La elaboración y estudio del preinforme le permitirá al estudiante desarrollar una práctica óptima con el mínimo de inconvenientes y el máximo de rendimiento.

Ahora bien, el preinforme debe ceñirse a lo recomendado por el profesor en la guía de laboratorio correspondiente, sin embargo el estudiante puede complementar su preinforme con lo que considere necesario para el desarrollo adecuado de la práctica. En cuanto a la presentación del mismo es conveniente que se sigan las siguientes recomendaciones:

- El formato a utilizar para la presentación del preinforme será seleccionado por el estudiante siguiendo normas elementales de presentación como el orden y la pulcritud.
- El preinforme debe responder de forma clara y precisa las preguntas propuestas en la guía de laboratorio. No se trata de reproducir de forma textual apartes de un libro o copiar textos tomados de la Internet, sino de investigar y entender los conceptos, de tal forma que éstos puedan ser explicados con palabras propias y no simplemente mecanizados.
- No es necesario que el preinforme contenga introducción, objetivos y conclusiones; pero es imprescindible que éste contenga bibliografía. La bibliografía debe elaborarse con toda rigurosidad, siguiendo normas y especificando claramente la empresa editora, el número de edición y los números de las páginas que se consultaron.
- Debe contener un listado de los equipos y materiales que se utilizarán en la práctica respectiva. En cuanto a estos últimos es estrictamente necesario que se consulte la hoja de datos de los dispositivos semiconductores y se incluya una copia en el preinforme.
- Si el preinforme exige el diseño de algún circuito de funcionalidad específica, es necesario incluir el procedimiento y los cálculos usados en el diseño del mismo, de tal forma que sea fácilmente verificable de forma teórica su operación.

El informe:

El informe es la actividad por medio de la cual se entregan los resultados y las conclusiones de una práctica específica realizada. Aquí el estudiante tiene la posibilidad de presentar de forma detallada el procedimiento de desarrollo utilizado, las observaciones y mediciones llevadas a cabo, las explicaciones acerca de la operación de un circuito en particular, las dificultades encontradas en la ejecución de la actividad y la forma como fueron resueltas, la consideración del error presente en la experimentación y las conclusiones a las cuales le condujo el desarrollo de la experiencia. El informe debe ser escrito en un lenguaje simple y preciso, de tal forma que facilite la comprensión de quien lo lea y posea un conocimiento mínimo del tema y no haya realizado nunca la experiencia; debe tener coherencia en su estructura desde la introducción hasta las conclusiones; debe tener excelente ortografía y una excelente construcción gramatical que garantice el entendimiento del mismo; el escrito debe estar en letra perfectamente legible y redactado en modo impersonal, es decir, sin el uso de pronombres personales (se deben usar expresiones como: “se observó”, “se calculó”, “se obtuvo”, “se consideró”, etc.); debe existir clara diferenciación entre los hechos y la opinión del equipo experimentador; de igual forma y de ser necesario, debe contener dibujos y esquemas gráficos que ofrezcan claridad y reafirmen ideas. Por último, un informe de laboratorio debe contar, como mínimo, con la siguiente estructura:

- El informe debe ser presentado en el formato de los artículos de la revista **SCIENTIA ET TECHNICA**, haciendo las modificaciones pertinentes.
- *Introducción:* la introducción debe ser un escrito preciso y breve en el cual se prepara y dispone al lector hacia un propósito y en donde se le anuncia, a

grandes rasgos, el contenido del informe y lo que se desarrolló en la práctica haciendo énfasis en puntos de definitiva importancia para la comprensión.

- *Objetivos*: aquí el equipo experimentador explicará, con palabras propias, el objeto de la práctica a desarrollar.
- *Fundamentación teórica básica*: esta parte contiene información conceptual que, a juicio del equipo experimentador, sea considerada básica para el desarrollo experimental y el cabal entendimiento de la experiencia.
- *Materiales y equipos utilizados*: listado donde se especifica el conjunto de materiales y equipos usados en la práctica.
- *Hojas de datos técnicos*: tablas suministradas por el fabricante donde se especifican las características técnicas de los semiconductores o CI's.
- *Procedimiento*: desarrollo de ejecución propiamente dicho de la práctica, el cual aparece en la guía de laboratorio o es establecido por el profesor en la parte introductoria de la práctica.
- *Consideración y cálculo de error*: se especifica aquí la causa o causas del posible error cometido en las mediciones realizadas y el cálculo del mismo, tomado éste como la comparación porcentual entre lo esperado teóricamente y lo obtenido en la práctica.
- *Dificultades encontradas y solución de las mismas*.
- *Conclusiones*: se trata de las conclusiones a las cuales se llega como producto de la práctica realizada, es decir, es lo que le queda al estudiante como reafirmación conceptual, como aprendizaje al realizar la práctica de laboratorio.
- *Bibliografía* (siguiendo normas).

***Elaborado por: Ing. Diego González Ocampo.
Profesor programa de Ingeniería Electrónica***