



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE-RECTORADO "LUIS CABALLERO MEJÍAS"
LABORATORIOS DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS I
Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS II
PROF. PEDRO J. MÁRQUEZ ARIAS

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LAS PRÁCTICAS DE LOS LABORATORIOS DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS I Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS II

1. Objetivos del curso.

Las prácticas de laboratorio tienen como propósito presentar situaciones de estímulo que pongan al alumno en contacto con objetos o experiencias reales o simuladas y antes los cuales deberá efectuar algún tipo de operación para lograr los objetivos previstos. Lo que caracteriza a este modo de enseñanza es la experiencia directa del sujeto con los elementos constitutivos de un área del conocimiento, su acción sobre ellos para elaborarlos, transformarlos o adquirir la técnica de su manejo. Bajo este punto de vista, los objetivos fundamentales que deberá lograr el estudiante son:

- a) Comprobar las hipótesis, los principios y los modelos desarrollados en las clases de teoría.
- b) Diseñar y realizar los experimentos, seleccionar los instrumentos y materiales adecuados e interpretar los resultados.
- c) Familiarizarse con ciertos instrumentos y desarrollar habilidades y destrezas en el montaje de circuitos, medición con instrumentos, detección de fallas y cálculos operacionales.
- d) Aprender a comunicar con suficiente claridad, en orden y exactitud el proceso y los resultados del trabajo realizado.

Para lograr estos objetivos, el alumno deberá tratar de realizar todas las prácticas programadas asistiendo al laboratorio a la hora y día establecidos y elaborando los informes correspondientes. Es un requisito indispensable llegar preparado al laboratorio para que los experimentos puedan realizarse correctamente y en el lapso de tiempo establecido de 3 horas: por tales motivos es importante estudiar con anticipación el contenido de la práctica de laboratorio. También es necesario venir equipado con un instrumento de cálculo apropiado y con hojas en blanco para los resultados.

Tomando en cuenta que el instrumental que se utiliza en este laboratorio es delicado y costoso, se agradece a los usuarios el trato adecuado. En el caso que por negligencia se dañara algún



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE-RECTORADO "LUIS CABALLERO MEJÍAS"
LABORATORIOS DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS I
Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS II
PROF. PEDRO J. MÁRQUEZ ARIAS

equipo, el estudiante o el grupo responsable perderá la práctica y deberá pagar el costo de la reparación.

2. Evaluación.

En el transcurso del semestre se realizarán varias prácticas de laboratorio, cada una de las cuales requerirá de un informe individual que se entregará a la semana siguiente de finalizada la misma. La evaluación sobre la nota del laboratorio será:

Quices (Orales y/o escritos) 70%

| | | | |
|-----------|-----------------|---|-----|
| Informes: | Pre-laboratorio | } | 30% |
| | Resultados | | |
| | Conclusiones | | |

3. Elaboración y calificación de los informes.

Los informes deberán ser presentados por grupo de trabajo. Los resultados obtenidos se entregarán al finalizar cada sesión, quedando por responsabilidad del grupo obtener una copia de los mismos antes de ser entregados. Los gráficos y curvas se dibujarán en papel milimetrado o semilogarítmico, según el caso. El texto de los informes puede ser caligrafiado en tinta/lápiz o escrito con procesador de palabras. Todos los esquemas eléctricos, gráficas, tablas, etc., deberán ser realizados con ayuda de regla, compás u otros instrumentos apropiados. El informe deberá estar, en general, limpio y bien presentado y podrá contener, entre otras, las siguientes partes:

- Carátula con la identificación de la Universidad y con el título de la práctica. Además: Nombre de los alumnos y fecha de la realización del informe.
- Hoja original de resultados.
- Esquemas de conexiones, cuadros y tablas de datos experimentales, de los resultados esperados y de los errores (cuando proceda).
- Gráficos y curvas. Cada gráfico debe llevar su título, la graduación de los ejes y los puntos experimentales. En el caso que se presenten varias curvas en la misma hoja, deben usarse símbolos diferentes (círculo, cruz, triángulo) para representar los puntos de curvas diferentes. Además, la escala debe ser de fácil interpretación y sin deformar la precisión y la exactitud de los datos.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE-RECTORADO "LUIS CABALLERO MEJÍAS"
LABORATORIOS DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS I
Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS II
PROF. PEDRO J. MÁRQUEZ ARIAS

- e) Investigación. El desarrollo teórico que se incluye en la guía no debe repetirse en el informe, pero el alumno deberá mostrar especial interés en la investigación o demostraciones que se le encomienden, ya que éstas serán evaluadas.
- f) Discusión y conclusiones. La discusión de los resultados y las conclusiones son, probablemente, las partes más importantes del informe. El alumno deberá organizar los datos y conocimientos para tratar de explicar los resultados y las discrepancias con respecto a los valores esperados: Imaginar posibles respuestas o causas, formular hipótesis y sugerir métodos nuevos de experimentación. Parte de la discusión deberá tratar de la precisión de los resultados, analizando las posibles fuentes de errores. Cuando los resultados se den en forma gráfica, se discutirá la forma de las curvas.

La preparación previa de la práctica y los resultados en el laboratorio serán evaluados en un momento cualquiera durante la realización de la práctica, interrogando a cualquiera de los integrantes del grupo sobre el contenido de la guía de laboratorio y comprobando cualquiera de las mediciones hechas.