

(22.59) ELECTRÓNICA 1

Experiencia de Laboratorio Nº1

Consideraciones generales:

Objetivo: Introducir al alumno en los circuitos analógicos con diodos y transistores bipolares.

Actividad: Resolver los ejercicios teórico-prácticos que se enumeran en las consignas y presentar un <u>breve</u> informe que incluya:

- Introducción al trabajo.
- Desarrollo de los ejercicios.
- Conclusiones.

Se utilizará la letra **N** para denotar al número de grupo.

Criterios de evaluación:

- Presentación de los resultados en forma clara, concisa y sin redundancias.
- Aportes no obligatorios, originalidad e inventiva.
- Presentación, redacción y ortografía.
- Coherencia en el manejo de magnitudes numéricas.

Fecha de entrega:

La entrega del trabajo práctico será en formato impreso a las 19:00hs en la fecha indicada en el cronograma.

APROBAR EL TRABAJO PRÁCTICO ES CONDICIÓN NECESARIA PARA RENDIR EL PRIMER PARCIAL.

1ra parte: Medir en el laboratorio las curvas características de los siguientes dispositivos indicando el circuito utilizado. Superponer las mediciones con la simulación y los modelos teóricos empleados en cada caso.

a. Diodo rectificador:

N par: 1N4148. N impar: 1N4007

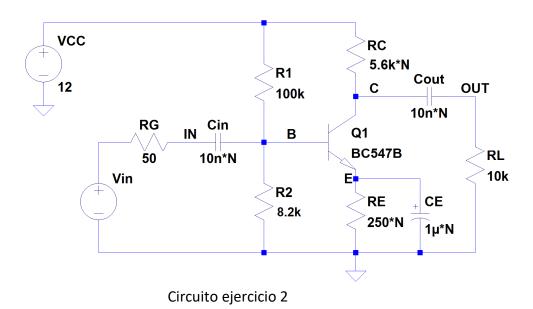
b. Diodo Zener:

3.9V, 6.8V, 8.2V o 12V

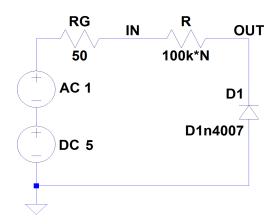
c. Transistor bipolar:

N≤3: BC547. N>3: BC557

2da parte: Simular y medir la función transferencia de tensión, las impedancias de entrada y salida e indicar el rango de tensiones admitidas a la entrada del siguiente circuito:



3ra parte (OPCIONAL): En base a lo realizado en la 1ra parte se pide simular y medir la respuesta en frecuencia del siguiente circuito en las condiciones indicadas. Extraer conclusiones relevantes explicando lo observado.



Circuito ejercicio 3