

## Trabajo Práctico N°5

Tema: Fuentes de alimentación

Alumno:

- 1) ¿Qué tensión de rizado y factor de rizado tiene una fuente de 220 V / 12 V y 300 mA; que usa un capacitor de 1000  $\mu$ F, y:
  - a) Un rectificador de media onda
  - b) Un rectificador de onda completa
  
- 2) A un puente rectificador, con filtro por capacitor, se aplica una tensión senoidal de 50 Hz y 12 V. Determinar:
  - a) El valor de la tensión continua en la carga.
  - b) La corriente por la carga, sabiendo que la carga es una resistencia de 100  $\Omega$ .
  - c) La tensión de rizado, considerando un factor de rizado de 10.
  - d) El valor de capacidad del capacitor de filtrado.
  
- 3) A un puente rectificador, con filtro por capacitor, se aplica una tensión senoidal de 50 Hz y 24 V. Determinar:
  - a) El valor de la tensión continua en la carga.
  - b) La corriente por la carga, sabiendo que la carga es una resistencia de 240  $\Omega$ .
  - c) La tensión de rizado, sabiendo que se dispone de un capacitor de 500  $\mu$ F.
  - d) El factor de rizado.
  
- 4) Diseñar una fuente de tensión de 6 V, 500 mA que tenga un factor de rizado de 10. Utilice un transformador con punto medio y un rectificador adecuado. Escribir los parámetros de los componentes de la fuente y realice un esquema final del circuito a implementar.
  
- 5) Diseñar una fuente de tensión de 12 V, 500 mA que tenga un factor de rizado de 10. Utilice un transformador sin punto medio y un rectificador adecuado. Escribir los parámetros de los componentes de la fuente y realice un esquema final del circuito a implementar.