

CURSO : **Diseño Eléctrico**
SIGLA : **IEE3912**
CREDITOS : **10**
REQUISITOS : **400 Créditos**
SEMESTRE : **I y II**

1. OBJETIVOS

Capacitar al alumno para resolver un problema de diseño de circuitos en forma global. Se entrega al alumno una experiencia de diseño, entendido como un proceso de crear un prototipo o dispositivo electrónico - análogo o digital, que satisfaga ciertas especificaciones.

2. CONTENIDO

Se realizará un diseño individual que comprende las siguientes etapas:

- Definición del tema: Especificación del prototipo en cuanto a señales de entrada, salida, rangos, formas de procedimiento de la señal, alimentación y planificación del trabajo del semestre.
- Estudio Bibliográfico: recopilación de antecedentes de libros y artículos de revistas que traten el tema.
- Diseño Teórico: estudio teórico de las diferentes posibilidades de satisfacer los requerimientos del punto primero. Elección de una de las soluciones. División en bloque funcionales, definición de los requerimientos de cada bloque. Elaboración de un informe de avance.
- Construcción y pruebas de cada bloque: construcción de los bloques en forma individual. Someter cada bloque a ensayos y pruebas que verifiquen el funcionamiento adecuado a las especificaciones. Elaboración de un informe de avance.
- Interconexión de los bloque: interconexión de los bloque construidos en el punto anterior verificando el funcionamiento adecuado en forma individual y como parte del conjunto. Realizar las adaptaciones y/o correcciones necesarias. Realizar las pruebas y ensayos al conjunto. Verificar que se cumplan los requerimientos. Elaborar informe de avance.
- Construcción y ensayos de prototipo: construir en forma definitiva el prototipo y someterlo a los ensayos y pruebas finales.
- Informe final: elaborar informe final indicando teórica de funcionamiento, operación, mantención y circuitos de prototipo.

3. BIBLIOGRAFIA

- Depende de cada tema.