

EL 611 COMPLEMENTOS DE DISEÑO LÓGICO Y DISPOSITIVOS DIGITALES

7 U.D.

REQUISITOS: EL 54B

DH: (3-1-3)

CARACTER: Electivo de la carrera de Ingeniería Civil Electricista.

OBJETIVOS:

Estudiar aspectos no tratados de diseño lógico.

Se analizarán aplicaciones no orientadas hacia computadores como por ejemplo, control y señalización.

CONTENIDOS:

Horas de Clases

1.- Circuitos parcialmente especificados, minimización. Diseño	6,0
2.- Notación normalizada de ecuaciones y diagramas	6,0
3.- Diagrama de flujo de circuitos secuenciales	4,0
4.- Estimación de demoras y detenciones Equivalencia con diagramas de estado	4,0
5.- La memoria ROM en control, microprogramación	4,0
6.- Subdivisión vertical de procesadores (bit slices)	4,0
7.- Circuitos asincronos diseño y modos pulso y fundamental	4,0
8.- Utilización de monoestables en diagramas de pulso	4,0
9.- Sincronización de señales y problemas de sincronismo	4,0
10.- Descripción general de diseño utilizando componentes complejos	4,0
11.- Códigos detectores y correctores de errores	4,0

BIBLIOGRAFIA:

HILL, F. Y G. PETERSON : **Introduction to Switching Theory and Logical Design**, (Wiley, 1968).

KOHAVI, ZVI : **Switching and Finite Automata Theory**

BECHER, WILLIAM : **Logical Design Using Integrated Circuit.**