



Temario del curso de electrónica combinacional.

Sesión 1

- ¿Qué es la electrónica combinacional?
- Características principales.
- ¿Qué es el código binario?
- ¿Qué es el código gray?
- Práctica 1: Números en código binario.
- Práctica 2: Representación del código gray.

Sesión 2

- ¿Qué es el álgebra booleana?
- ¿Cuáles son los axiomas del álgebra booleana?
- ¿Qué son las compuertas lógicas?
- Práctica 3: Operaciones de álgebra booleana.
- Práctica 4: Representación de las compuertas lógicas.

Sesión 3

- ¿Qué es un mapa de Karnaugh?
- ¿Cuál es la lógica directa?
- ¿Cuál es la lógica inversa?
- Práctica 5: Circuito de lógica directa.
- Práctica 6: Circuito de lógica inversa.

Sesión 4

- ¿Qué es un comparador de bits?
- ¿Qué es un comparador de 2 bits?
- ¿Qué es un comparador de 4 bits?
- Práctica 7: Comparador de 2 bits.
- Práctica 8: Comparador de 4 bits.

Sesión 5

- Práctica 9: Convertidor código binario a código gray.
- Práctica 10: Convertidor código gray a código binario.

Sesión 6

- ¿Qué es un sumador de bits?
- Aplicaciones de un sumador de 2 bits.
- Práctica 11: Sumador de 2 bits.

Sesión 7

- Aplicaciones de un sumador de 4 bits.
- Práctica 12: Sumador de 4 bits.

Sesión 8

- ¿Qué es un multiplicador de bits?
- Aplicaciones de un multiplicador de bits.
- Práctica 13: Multiplicador de 2 bits.

Sesión 9

- ¿Cómo simplificar ecuaciones booleanas con NAND?
- ¿Cómo simplificar ecuaciones booleanas con NOR?
- Práctica 14: Simplificando circuitos con NAND (1).
- Práctica 15: Simplificando circuitos con NOR (1).

Sesión 10

- Práctica 16: Simplificando circuitos con NAND (2).
- Práctica 17: Simplificando circuitos con NOR (2).

Sesión 11

- ¿Qué es un multiplexor?
- Aplicaciones de un multiplexor.
- Práctica 18: Multiplexor 2 a 1.

Sesión 12

- Práctica 19: Multiplexor 4 a 1.
- Práctica 20: Multiplexor 4 a 2.

Sesión 13

- ¿Qué es un decoder?
- Aplicaciones de un decoder.
- Práctica 21: Decoder 1 a 2.
- Práctica 22: Decoder 2 a 4.

Sesión 14

- ¿Qué es un display de 7 segmentos?
- ¿Qué tipo de displays de 7 segmentos hay?
- Aplicaciones de un display de 7 segmentos.
- Práctica 23: Display de 7 segmentos.

Sesión 15

- Práctica 24: Display de 7 segmentos simplificado con NAND.
- Práctica 25: Display de 7 segmentos simplificado con NOR.

