

**Examen de medio curso
Marzo 2016**

Sistemas Digitales

Temas a evaluar y ponderación: Álgebra Booleana

- 1.- *Conversiones entre Sistemas Numéricos* (6 Puntos).
- 2.- *Operaciones Booleana: Tabla de verdad, Circuito y Ecuación* (12 puntos).
- 3.- *Minimización de Funciones Booleana: Manipulación Algebraica* (12 puntos).
- 4.- *Minimización de funciones booleanas partiendo de su representación Gráfica* (14 puntos).

5.- Diseñar un sistema digital binario.

- a). - Obtención de la tabla de verdad a partir de la redacción de un problema. (20 puntos).
- b). - Ecuaciones mínimas **SOP** (And/Or) y **POS** (Or/And) utilizando **Mapas de Karnaugh**. (20 puntos).
- c). - Diagrama esquemático de los dos resultados de las ecuaciones mínimas **And/Or** y **Or/And**. (10 puntos).
- d). - Obtener la ecuación y dibujar el diagrama de las formas And/Nor y Nand/Nand. (6 puntos).

Electrónica Digital I

Temas a evaluar y ponderación: Álgebra Booleana

- 1.- *Conversiones entre Sistemas Numéricos* (6 Puntos).
- 2.- *Operaciones Booleana: Tabla de verdad, Circuito y Ecuación* (12 puntos).
- 3.- *Minimización de Funciones Booleana: Manipulación Algebraica* (12 puntos).
- 4.- *Minimización de funciones booleanas partiendo de su representación Gráfica* (16 puntos).

5.- Diseñar un sistema digital binario.

- a). - Obtención de la tabla de verdad a partir de la redacción de un problema. (20 puntos).
- b). - Ecuaciones mínimas **SOP** (And/Or) y **POS** (Or/And) utilizando **Mapas de Karnaugh**. (20 puntos).
- c). - Diagrama esquemático de los dos resultados de las ecuaciones mínimas **And/Or** y **Or/And**. (8 puntos).
- d). - Obtener la ecuación y dibujar el diagrama de las formas And/Nor y Nand/Nand. (6 puntos).