

Temática del segundo corte

Con la presente temática, el estudiante debe crear recursos digitales para la materia de ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR

La finalidad de la misma es la de contribuir al fortalecimiento de su aprendizaje.

Nro.	TEMA	ACTIVIDADES
1	Funcionamiento y uso de las compuertas lógicas	Simbología, circuitos y tablas de verdad de las compuertas
2	Diagrama de circuitos	Circuitos Combinacionales. Y Circuitos lógicos Actualización tecnológica
3	Configuración del Sistema	- Bus de direcciones y datos - Descripción de instrucciones Aritmética/lógicas. - Transferencia de datos Uso de la consola
4	Modos de direccionamiento y Interrupciones	Tipos de modos de direccionamiento Formato de instrucción Ciclo de una instrucción Funcionamiento de las interrupciones cuando se ejecuta una instrucción

Consideraciones:

El trabajo es grupal cuatro personas (4)

El comandante de curso será el encargado de formar los grupos y enviar la información al profesor.

Las evidencias de las actividades asignadas estarán respaldadas por las voces de los estudiantes de cada grupo que deben aparecer en el video (solo las voces).

1. Ejercicios de compuertas lógicas (10 ptos) (temas 1-2)
2. Ensayo transferencia de datos actual en computadores (6ptos) (temas 3)
3. Video explicativo de modos de direccionamiento (6ptos) (temas4)
4. Uso de consola en los computadores actuales de win7 en adelante (4ptos) (temas 3)

Criterios de evaluación:

- No hay prorroga de entrega de las asignaciones
- Se deben enviar todos los archivos al siguiente correo electrónico:

mariselamaterano@gmail.com

Fecha de entrega : semana del 12 al 16 de octubre

EJERCICIOS

1. Un misionero perdido en la selva llega a una encrucijada. Él sabe que dos tribus habitan la región, una, cuyos miembros dicen la verdad, y otra lo contrario. Él quiere saber qué camino tomar. ¿Qué debe preguntar?
2. Diseñe un circuito lógico equivalente a una compuerta AND de dos entradas utilizando solo compuertas NAND.
3. Diseñe un circuito lógico equivalente a una compuerta OR de dos entradas utilizando solo compuertas NAND.

3. Simplifique la siguiente expresión usando mapas de karnaugh

$$D = \overline{A}\overline{B}\overline{C}\overline{D} + \overline{A}B\overline{C}\overline{D} + \overline{A}B\overline{C}D + \overline{A}B\overline{C}\overline{D} + \overline{A}B\overline{C}D + \overline{A}B\overline{C}\overline{D} + \overline{A}B\overline{C}D + \overline{A}B\overline{C}\overline{D} + \overline{A}B\overline{C}D + \overline{A}B\overline{C}\overline{D} + \overline{A}B\overline{C}D + \overline{A}B\overline{C}\overline{D}$$

4. Construya circuitos para implementar las funciones a continuación:

A	B	C	X
0	0	0	1
0	0	1	0
0	0	1	1
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

A	B	C	X
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

5. ¿Qué hace este circuito? Construya la tabla de verdad y simplifíquelo.

