

40M

SIMULACION ANALOGICA ELECTRONICA

2ºcuatrimestre 1977.-

Ing. Carlos A. Leguizamón
Prof. Adj. d'ed. simple.



Puntaje: 3 puntos

Correlativa: Sistemas de Procesamiento de Datos.

Profesor: Ing. Carlos A. Leguizamón.

- 1.- Elementos fundamentales de los circuitos. Ley de Ohm. Redes. Leyes de Kirchhoff. Aplicaciones.
- 2.- Circuitos pasivos. Suma, resta. Integración y Diferenciación por circuitos pasivos. Potenciómetros.
- 3.- Amplificador Operacional. Circuitos electronicos con amplificador. Cambio de escala - Inversos. Sumador. Integrador. División por una constante. Uso de los atenuadores. Combinación con ganancias a los amplificadores.
- 4.- Generadores de funciones. Generadores de funciones a diodos. Control del punto de ruptura. Fotoformador.
- 5.- Circuitos de Diodos. Funciones de diodo. Circuitos limitador. Circuito limitador con diodos de Zener. Comparador. Valor absoluto de una cantidad. Zona Muerta.
- 6.- Multiplicadores. Multiplicador por división de tiempo. Multiplicador cuarto-cuadrado. Multiplicador por efecto Hall. División. Raíz. cuadrada.
- 7.- Resolución de ecuaciones. Ecuaciones algebraicas. Ecuaciones diferenciales. Ecuaciones no escaladas. Ecuaciones simultáneas.
- 8.- Factores de escala. Ecuaciones escalares. Factores de escala de tiempo. Aplicaciones. Resolución de diagramas simbólicos.
- 9.- Aplicaciones. A la Química, Biología, Física e Ingeniería. Simulación directa. Simulación por ecuaciones interpretando el proceso.


DR. MANUEL BALANZAT
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

Aprobado por Resolución DT. 310/78