

## TEMA 2: NOCIONES BÁSICAS DE TEORÍA DE CIRCUITOS

### 2.1. Magnitudes Eléctricas. Circuitos Eléctricos y Electrónicos. Teoría de Circuitos.

2.1.1 *Variables y magnitudes básicas: Carga, Corriente y Tensión eléctricas, Flujo Magnético. Energia y Potencia*

2.1.2 *Sistemas Electrónicos: Circuitos y Teoría de Circuitos. Modelado.*

### 2.2. Definiciones y Leyes Básicas. Elementos Básicos de Circuito.

2.2.1 *Elementos constitutivos de un circuito. Elementos de Circuito.*

2.2.2 *Relaciones fundamentales: Leyes de Kirchoff y Relaciones tensión-corriente. Analisis de Circuitos.*

2.2.3 *Elementos básicas de circuito: resistores, condensadores, inductores, fuentes independientes y controladas*

### 2.3. Análisis de Circuitos: Algoritmo general de análisis y algunos Resultados básicos.

2.3.1 *Algoritmo general de analisis de circuitos.*

2.3.2 *Circuitos equivalentes: Elementos en serie, paralelo. Equivalentes Thevenin y Norton.*

2.3.3 *Relaciones simples, algunos errores frecuentes y circuitos imposibles.*

2.3.4 *Circuitos con elementos dinámicos. Carga y descarga de condensadores.*

## LECTURAS COMPLEMENTARIAS

- **Fernández Ramos, J. y otros, "Dispositivos Electrónicos para Estudiantes de Informática" Universidad de Málaga / Manuales 2002. Tema 1: pag. 1-29.**
- **Johnson, David E, "Análisis básico de circuitos eléctricos", Ed. Prentice-Hall 1996. Tema1, Tema2 y Tema4**
- **Carlson. A.B. "Teoría de Circuitos" Ed. Thomson-Paraninfo. 2002. Tema 1, Tema 2, Tema 3 y Tema 4.**
- **Daza A. y García J. "Ejercicios de Dispositivos Electrónicos" Universidad de Málaga/Manuales 2003. Tema 1: pag 31-38.**