



*Nombre del Alumno: **Vania Natali Santizo Morales***

*Nombre del tema: **Trabajo Plataforma 2***

*Parcial: **2ª Parcial***

*Nombre de la Materia: **Análisis de circuitos***

*Nombre del profesor: **Juan Jose Ojeda Trujillo***

*Nombre de la Licenciatura: **Ingeniería en Sistemas Computacionales***

*Cuatrimestre: **4º***

Unidad III y IV

Unidad 3

Circuito resistivo y Ley de Ohm: Se aborda la relación entre la corriente, la tensión y la resistencia en un circuito.

Conexiones serie, paralelo, mixto, estrella y delta: Se estudian las diversas formas de conectar resistencias en un circuito.

Divisor de voltaje y divisor de corriente: Estos conceptos son importantes para distribuir la corriente y la tensión en un circuito.

Leyes de Kirchhoff: Son principios fundamentales que rigen la corriente y la tensión en un circuito.

Teorema de Superposición: Permite simplificar el análisis de circuitos complejos al considerar los efectos de una fuente a la vez.

Teorema de Thevenin y Teorema de Norton: Son técnicas para simplificar circuitos complejos en un solo componente equivalente.

Teorema de máxima transferencia de potencia: Establece las condiciones para obtener la máxima eficiencia en un circuito.

Análisis transitorio del circuito inductivo (RL): Se estudia el comportamiento de circuitos con bobinas y resistencias ante cambios en la corriente.

Análisis transitorio del circuito capacitivo (RC): Se analiza la respuesta de circuitos con condensadores y resistencias ante cambios en la tensión.

Análisis transitorio del circuito RLC: Involucra circuitos con resistencias, bobinas y condensadores, y se examina su respuesta ante cambios.

Unidad 4

Representación de la función en el tiempo: Se aborda cómo se describe y visualiza el comportamiento de una señal en el tiempo.

Ángulo de adelanto y ángulo de atraso: Son conceptos que se utilizan para describir la fase de una señal en relación con otra.

Fasores y diagramas fasoriales: Se utilizan para representar de manera eficiente las magnitudes y fases de señales sinusoidales.

Leyes y Teoremas en corriente alterna: Incluyen Ohm, Mallas, Nodos, Superposición, Thevenin y Norton, adaptados para circuitos de corriente alterna.

Potencia en corriente alterna: Se estudia la potencia instantánea, el valor medio, eficaz, el factor de potencia y la corrección del factor de potencia.

Potencia compleja: Se analiza cómo se calcula y se interpreta la potencia en forma compleja.

Máxima transferencia de potencia en corriente alterna: Se determinan las condiciones para obtener la máxima eficiencia en un circuito alterno.

Circuitos polifásicos: Se exploran los sistemas eléctricos con más de una fase de corriente alterna.

Fuente trifásica: Se estudia el suministro de energía en forma de tres fases alternas.

Cargas en configuración delta y estrella: Se analizan diferentes formas de conectar cargas en un sistema trifásico.

Análisis de cargas balanceadas y desbalanceadas: Se examinan las condiciones en las que las cargas están distribuidas de manera equitativa o no.

Potencia trifásica: Se calcula y se entiende la potencia en sistemas trifásicos.