

TEMARIO

CIRCUITOS ELÉCTRICOS I

- **INTRODUCCIÓN A LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS**
 - **CONCEPTOS BÁSICOS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS**
 - **ELEMENTOS PASIVOS**
 - **MAGNITUDES ELÉCTRICAS**
 - **TIPOS DE CORRIENTE**
 - **SIMBOLOGÍA DE LOS ELEMENTOS DE UN CIRCUITO ELÉCTRICO**
 - **REDUCCIÓN DE FUENTES**
 - **LEY DE OHM Y LEYES DE KIRCHHOFF**
 - **CIRCUITOS RESISTIVOS**
 - **MÉTODO DE MALLAS**
 - **MÉTODO DE NODOS**
 - **MÉTODO DE SUPERPOSICIÓN**
 - **MÉTODO DE TRANSFORMACIÓN DE FUENTES**
 - **TEOREMA DE THEVENIN**
 - **TEOREMA DE NORTON**
 - **MÁXIMA TRANSFERENCIA DE POTENCIA**
 - **EL CAPACITOR**
 - **CAPACITORES EN SERIE Y PARALELO**
 - **EL INDUCTOR**
 - **INDUCTORES EN SERIE Y PARALELO**
-

CIRCUITOS ELÉCTRICOS II

- **INTRODUCCIÓN**
 - **ANÁLISIS DE LA CORRIENTE ALTERNA**
 - **NÚMEROS COMPLEJOS**
 - **RESPUESTA FORZADA A UN FUNCIÓN SENOIDAL**
 - **CIRCUITOS EN EL DOMINIO DEL TIEMPO Y LA FRECUENCIA**
 - **TRANSFORMACIÓN DEL DOMINIO DEL TIEMPO A LA FRECUENCIA**
 - **IMPEDANCIAS**
 - **RELACIÓN TENSIÓN - CORRIENTE**
 - **POTENCIA ELÉCTRICA**
 - **TRANSFERENCIA DE POTENCIA MÁXIMA**
 - **CIRCUITOS TRIFÁSICO**
-

TEMARIO

MÁQUINAS ELÉCTRICAS I

- **INTRODUCCIÓN A LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS**
 - **CLASIFICACIONES DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS**
 - **EN EL SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA Y LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS**
 - **CARACTERÍSTICAS DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS**
 - **MATERIALES MAGNÉTICOS**
 - **CURVA DE SATURACIÓN O MAGNETIZACIÓN**
 - **CICLO DE HISTÉRESIS**
 - **PÉRDIDAS POR HISTERESIS Y POR CORRIENTE DE FOUCAULT**
 - **CIRCUITOS MAGNÉTICOS**
-

MÁQUINAS ELÉCTRICAS II

- **INTRODUCCIÓN A LOS TRANSFORMADORES**
 - **TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS: TIPOS Y CONSTRUCCIÓN**
 - **TRANSFORMADOR MONOFÁSICO IDEAL**
 - **TRANSFORMADOR MONOFÁSICO REAL**
 - **DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICO**
 - **REGULACIÓN Y EFICIENCIA DE TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS**
 - **PARALELO DE TRANSFORMADORES MONOFÁSICO**
 - **CONEXIÓN DE BANCO DE TRANSFORMADORES MONOFÁSICO**
 - **AUTOTRANSFORMADOR MONOFÁSICO**
 - **TRANSFORMADORES TRIFASICOS : TIPOS Y CONSTRUCCIÓN**
 - **CIRCUITO EQUIVALENTE DEL TRANSFORMADOR TRIFÁSICO**
 - **DETERMINACIÓN DE LOS PÁRAMETROS DEL TRANSFORMADOR TRIFÁSICO**
 - **REGULACIÓN Y EFICIENCIA DEL TRANSFORMADOR TRIFÁSICO**
 - **CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICOS**
 - **PARALELO DE TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS**
-

MÁQUINAS ELÉCTRICAS III

- **MÁQUINAS ASINCRONAS O DE INDUCCIÓN**
 - **CARACTERÍSTICAS NOMINALES**
 - **PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTO DE INDUCCIÓN**
 - **BALANCE DE ENERGÍA DEL MOTOR DE INDUCCIÓN**
 - **DETERMINACIÓN DE LOS PARAMETROS DEL MOTOR DE INDUCCIÓN**
 - **BALANCE DE ENERGÍA DEL MOTOR DE INDUCCIÓN**
 - **DETERMINACIÓN DE LOS PARAMETROS DEL MOTOR DE INDUCCIÓN**
 - **CONEXIÓN DE MOTORES DE INDUCCIÓN**
 - **ARRANQUE DE MOTORES**
 - **BANCO DE CONDENSADORES PARA MOTORES DE INDUCCIÓN**
 - **MÁQUINAS DE CORRIENTE CONTINUA**
 - **GENERADOR DE CORRIENTE CONTINUA**
 - **MOTORES DE CORRIENTE CONTINUA**
 - **BALANCE ENERGÉTICO DEL GENERADOR Y MOTOR DE C.C**
 - **GENERADORES SÍNCRONOS**
-