



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELAS TÉCNICAS “RAGGIO”
PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

Especialidad: **Mecánica**

Año: **Quinto**

Asignatura: **Electrotecnia**

Total de horas cátedra. Semanales: **4 (cuatro)**

1-Corriente alternada, definiciones. Valores instantáneos. Valores máximos, medios y eficaces. Generación de una fem. Factor de forma. Diagramas.

2-Corriente monofasica. Circuitos que contienen solamente resistencia. Circuitos que contienen solamente reactancia inductiva. Circuitos que contienen solamente reactancia capacitiva. Diagramas vectoriales. diferencia de fases.

3-Circuito serie compuesto de resistencia, inductancia y capacitancia. Impedancia, resonancia. Potencia, Diagrama vectorial.

4-Circuito paralelo compuesto de R, L , C.- Valor de la impedancia, admitancia, conductancia, susceptancia, Potencia activa, potencia reactiva, potencia aparente. Diagramas vectoriales.

5-Sistemas polifasicos. Sistema trifasico. Conexión en estrella y en triángulo. Sistemas simétricos y equilibrados, sistemas desequilibrados. Potencia. Medida de la potencia.

6-Transformadores. Construcción. Funcionamiento en vacío y en carga. Conexiones trifasicas. Rendimiento. Autotransformadores.

7-Motores de corriente alternada. Principales características. Motor a inducción. Motores trifasicos, definiciones, funcionamiento, conexiones.

8-Maquinas sincrónicas, definiciones, funcionamiento. Alternadores, tipos. Características.

9-Motores de corriente continua. Definiciones. Funcionamiento. Motor serie, funcionamiento. Principales características. Motor derivación, funcionamiento. Principales características.

10-Instalaciones eléctricas. Definiciones. Redes de distribución internas en baja tensión. Dimensionamiento simple de una instalación. Empleo y conexión de aparatos y elementos.