



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

Especialidad: **Electrotecnia**

Año: **Sexto “A”**

Asignatura: **Tracción Eléctrica**

Total de horas cátedra. Semanales: **6 (seis)**

- 1-Adherencia. Conceptos fundamentales. Patinaje y deslizamiento. Curvas típicas. Límites de posibilidades. Potencia máxima por eje. aceleración máxima. Problema de aplicación.
- 2-Freno: La adherencia como límite. Zapata de freno. Curvas típicas. Bloqueo; punto de bloqueo y sus consecuencias. Freno típico. propiedades. Triple válvula. Freno Westinghouse.
- 3-Características generales del material móvil sobre vía. vehículos; tipos; disposición; El bogie: sistema de suspensión. Centro y perno. Ubicación del motor. Eje montado. Rueda llanta . Punta de eje. Detalles constructivos.
- 4-El bastidor: Empleo y construcción. Caja del vehículo. Estructura tubular. Sistema de enganche y paragolpes. Descripción y empleo.
- 5-Tracción eléctrica. Definición. Su evolución. Conceptos generales. Sistemas en uso. Clásico y moderno. Tensiones y tipos normalizados. Conceptos generales y definiciones.
- 6-Subestaciones de tracción. Esquema general. Distribución primaria. Subestaciones para sistemas de CC y subestaciones de CA.
- 7-Línea de contacto. Catenaria y tercer riel. Puestos de seccionamiento. Subestaciones. Circuito elemental de tracción. Sistemas de captación de energía.
- 8-Cálculo de catenaria. Criterios de cálculo. Caída de tensión. Problemas de aplicación. Distintos casos. Rendimiento de la línea de contacto.
- 9-El vehículo eléctrico. Circuito del tranvía. Circuito de maniobra y de potencia. Esquemas clásicos y modernos.
- 10-Freno. Freno magnético. Electrodinámico. Eléctrico. Neumático. tipos y aplicaciones.
- 11-Cintas transportadoras. Descripción. Tecnología de sus elementos. Cálculo de la cinta. Potencia. Cálculo de la correa.
- 12-Ascensores y montacargas. Detalles constructivos. Tipos. empleo del contrapeso. Descripción general. Cabina. Freno. Paracaídas, etc.