



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

Especialidad: **Electrotecnia**

Año: **Sexto “B”**

Asignatura: **Electrónica Industrial**

Total de horas cátedra. Semanales: **2 (dos)**

1-Soldadura por resistencia. Divisiones de la soldadura. Soldadura, por puntos; costura; percusión. Equipos de soldadura. Métodos de control. Diagramas.

2-Calentamiento por alta frecuencia. Calentamiento por inducción. Calentamiento por pérdidas dieléctricas. Equipos utilizados. Utilización en la industria y medicina.

3-Sistema de control estático. Controles fotoeléctricos. Control automático de alumbrado. Operación de contar por medios fotoeléctricos con semiconductores. Aplicaciones.

4-Rayos x. Tubos de rayos x. Equipos de rayos x. Aplicaciones en medicina. Aplicaciones Industriales. El betatron.

5-Control de velocidad de motores mediante tiristores. Control de marcha de motores de inducción con triacs. Control monofásico de corriente continua. Circuitos.

6-Instrumentos electrónicos. Microscopio electrónico. Principios de funcionamiento. Aplicaciones.

7-Instrumentos electrónicos. Fotografía de alta velocidad. Electrometro electrónico. Estroboscopio.

8-Instrumentos electrónicos. Medida de radioactividad. Contador Geiger-Muller. Contador por destellos. Aplicaciones.

9-Equipos de ultrasonido. Limpieza de metales por ultrasonido. Circuitos. Aplicaciones en la industria y medicina.

10-Laser. Principios de la teoría del láser. Coherencia. El láser de rubí. El láser gaseoso. Cavidades ópticas resonantes. Aplicaciones.