



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

Especialidad: **Construcciones**

Año: **Quinto**

Asignatura: **Luminotecnia e Instalaciones Eléctricas**

Total de horas cátedra. Semanales: **3 (tres)**

1-Concepto de CC y CA. Sistema de distribución de CA. Sistema triángulo y estrella. Potencia en CC y CA. Símbolos. Circuitos.

2-Cañería para instalaciones eléctricas. Caño liviano y semipesado. Cuplas, tuercas, boquillas, conectores, codos, curvas. Cajas para instalaciones eléctricas, formas y dimensiones.

3-Tipos de conductores. Cable armado subterráneo. Llaves y tomas de embutir. circuitos.

4-Tablero para instalaciones eléctricas; formas de construcciones; tableros utilizados en casas de rentas. Tablero de circulación, bomba de agua, ascensores y general de luz y fuerza motriz.

5-Distribucion de bocas de luz, ubicación de llaves y tomas. Criterio de ubicación. Fijación de numero de bocas por circuito, columna de montante.

6-Tipos de instalación. Ejecución de cañería en losa de hormigón, en techo de bobedillas y ladrillos huecos, en techo de cielorraso armado. Edificio tipo industrial sin cielorraso.

7-Campanilla. Principios de funcionamiento. Circuitos de aplicaciones. Cuadros indicadores, acústicos y luminosos, alarmas, sistemas.

8-Magnitudes luminotécnicas, magnitudes correspondientes a las fuentes luminosas, flujo luminoso. Cantidad de luz, intensidad luminosa.

9-Luminancia. Leyes de la luminotecnia. Primera y segunda ley.

10-Sistema de alumbrado. Directo, semi- directo, difuso, semi -difuso, indirecto, y semi - indirecto. Elementos necesarios para el calculo de alumbrado. Calculo y empleo de las tablas correspondientes.

NOTA: Las unidades 2 y 3. son unidades de investigación. De la 4a a la 10a se desarrollaran sobre uno o dos trabajos prácticos:

a)Vivienda familiar

b)E.V. Edificios de propiedad horizontal.