



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
ESCUELAS TÉCNICAS "RAGGIO"  
**PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS**

Especialidad: **Electrotecnia**

Año: **Sexto "B"**

Asignatura: **Electrónica II**

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

1-Osciladores de radiofrecuencia de estado sólido y con válvulas de vacío. Circuito Hartley serie y paralelo, Colpitts, de base sintonizada, de colector sintonizado. Circuitos Hartley y Colpitts con transistores M.O.S.-

2-Estabilidad de frecuencia. Cristales piezoeléctricos. Corte de los cristales. Cámara térmica. Oscilador tipo Pierde. Cristales en sobretonos. Sintetizadores de frecuencia.

3-Amplificadores de radiofrecuencia. Amplificadores sintonizados de banda angosta. Acoplamiento capacitivo o inductivo. Neutralización. Sintonía. Multiplicadores de frecuencia.

4-Amplificadores sintonizados de banda ancha. Amplificadores con sintonía escalonada. Excitadores. Amplificadores de potencia de R.F. Acoplamiento en los amplificadores de potencia.

5-Transmisores de modulación de amplitud. Generalidades. Métodos de comunicación radiofrecuencias. La onda modulada en amplitud. Factor de modulación. Notación vectorial. Relaciones de potencia en la onda modulada. Modulación en alto y bajo nivel. Análisis de circuito transmisor de estado sólido.

6-Receptores de modulación de amplitud. Generalidades. Características de los receptores. Receptor Superheterodino. Frecuencia imagen. Modulación cruzada. Superheterodino de doble conversión, esquema en bloque. Etapa amplificadora de R.F. Etapa mezcladora. Etapa de FI. Elección de la frecuencia intermedia.

7-Detección.C.A.S. Reducción de ruidos. Limitadores. Recortadores. Silenciadores. Filtros de cristal o cerámicos. Filtros mecánicos. Multiplicadores de Q. Análisis de un circuito receptor de estado sólido.

8-Banda lateral única. Definición de un sistema de BLU. Comparación con el sistema de M.A.. Esquema en bloque de un transmisor y receptor de BLU. Estabilidad de frecuencia.

9-Generación de bandas laterales. Método de filtro y método de fase. Moduladores balanceados. Excitadores para BLU. El demodulador de producto. C.A.G. Análisis de un circuito transceptor de BLU.

10-Características de las ondas de MF. Ancho de Banda. Bandas laterales en M.F. Índice de modulación. Modulación de fase y de frecuencia. Modulador con varactor. Control automático de frecuencia. Circuito limitador. Circuito detector y discriminador. Análisis de un circuito receptor de M.F.