



**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**

"2018. Año del Centenario la Reforma Universitaria"

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ESCUELAS TÉCNICAS "RAGGIO"

EMET N° 2 – D.E. 10°

Email: [rectoría@escuelaraggio.edu.ar](mailto:rectoría@escuelaraggio.edu.ar)



**ESPECIALIDAD: ELECTRONIA**

**AÑO: CUARTO**

**ASIGNATURA: CIRCUITOS ELECTRÓNICOS**

**PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS**

**Unidad 1**

Corriente eléctrica. Intensidad de Corriente. Conductividad y resistividad. Resistencia de un conductor. Ley de Ohm. Potencia, trabajo y energía. Efecto Joule. Variación de la Resistencia con la Temperatura. Problemas integradores

**Unidad 2**

Leyes de Kircchoff. Ecuaciones de Nodos y Mallas. Resolución de Ecuaciones con métodos informáticos. Circuitos de dos mallas. Circuitos de tres mallas. Método de las corrientes de malla para la resolución de circuitos. Método de las tensiones de nodo para la resolución de circuitos.

**Unidad 3**

Generador ideal de Tensión y de Corriente. Formas de pasivarlos. Teorema de superposición. Propiedades. Resolución de circuitos de dos mallas aplicando el teorema de superposición.

**Unidad 4**

Divisores de tensión. Divisores de corriente. Problemas y aplicaciones. Generación de CA. Ciclo. Periodo. Frecuencia. Valor instantáneo. Valor máximo. Valor eficaz. Valor medio.

**Unidad 5**

Generación de CA. Ciclo. Periodo. Frecuencia. Valor instantáneo. Valor máximo. Valor eficaz. Valor medio.

**Unidad 6**

Circuito resistivo puro. Circuito inductivo puro. Circuito capacitivo puro. Circuito RL serie. Circuito RC serie. Circuito RLC serie. Potencia activa Potencia Apartente. Potencia reactiva. Factor de potencia

**Unidad 7**

Circuito RL paralelo. Circuito RC paralelo. Circuito RLC paralelo. Potencia activa Potencia Apartente. Potencia reactiva. Factor de potencia.



**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**

"2018. Año del Centenario la Reforma Universitaria"

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
ESCUELAS TÉCNICAS "RAGGIO"

EMET N° 2 – D.E. 10°

Email: [rectoría@escuelaraggio.edu.ar](mailto:rectoría@escuelaraggio.edu.ar)



**Unidad 8**

Circuito RLC mixto. Potencia activa Potencia Apartente. Potencia reactiva. Factor de potencia. Resolución de problemas. Fasores.

**Unidad 9**

Resonancia en circuitos RLC serie. Resonancia en circuitos RLC paralelo. Factor de selectividad. Resolución de problemas. Fasores.

**Unidad 10**

ADAPTACION ELECTRICA. TRANSFORMADORES: Principio de funcionamiento.

Distintos tipos. Transformador ideal y real. El transformador en vacío y en carga.. Resolución de problemas. Fasores. Ecuaciones.

**Unidad 11**

Filtros pasivos. Filtro pasa bajos. Filtro pasa altos. Filtros pasa banda. Filtros rechaza banda. Cálculos. Resolución de problemas.