

# ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA Nº

"Daniel Oscar Reyes"

Mar Blanco № 350 – Barrio San Remo Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387-4270604

3117oscarreyes@gmail.com SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel d Güemes Héroe de la Nación Argentina Ley Provincial 7389

DD	$\cap \cap D$	AMA	2025
PK	しハャド	AIVIA	ZUZ3

Materia: SISTEMAS ELECTRONICOS ANALOGICOS Año 2025

Curso: 4° 1° y 4° 2° CICLO SUPERIOR

Profesores: PEREZ NESTOR IVAN

### Capacidades:

- Realizar ensayos y mediciones eléctricas y electrónicas en dispositivos, componentes, equipos e instalaciones con electrónica analógica y/o digital, estándar de baja o mediana complejidad.
- Identificar, formular y resolver problemas de electrónica analógica.
- Comprender el material bibliográfico de la materia.
- Trabajar en equipo para obtener mejores resultados.
- Investigar y recolectar información relacionada a la electrónica general y sus aplicaciones.

Para el desarrollo de esta competencias es necesario que el alumno pueda disponer de los conocimientos, destrezas y aptitudes (capacidades) necesarias para el ejercicio de la profesión. Es por ello que se pretende implementar los siguientes resultados de aprendizajes:

### Resultado de Aprendizaje:

- Reconocer y comprender los distintos tipos de realimentación utilizados en circuitos amplificadores y osciladores en aplicaciones actuales.
- Comprender y modelizar el funcionamiento de los circuitos osciladores, entendiendo las ventajas y desventaja de cada uno y sus aplicaciones actuales.
- Comprender y modelizar el funcionamiento de los circuitos amplificadores entendiendo las ventajas y desventajas de cada uno y sus aplicaciones actuales.
- Comprender la respuesta en frecuencia de los dispositivos trabajados y utilizados en problemas tipo de la electrónica analógica.

Unidad	Contenidos		
Unidad 1 Generalidades	Sistemas Electrónicos Analógicos: Conceptos. Características. Aplicaciones.  Respuesta en Alta Frecuencia: Transistores Bipolares. Transistores de Efecto de Campo. Operacionales. Ancho de Banda.  Ganancia. Características.		
Unidad 2 Sistemas Analógicos de Audio	Amplificadores Lineales: Diseños. Características. Aplicación con Circuitos Operacionales. Controladores Electrónicos de Audio: Mezcladores. Corrección de Tonos. Reducción de Ruidos. Filtros Activos: Características. Tipos de Acoplamiento. Circuitos de Aplicación.		



#### ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117

"Daniel Oscar Reyes"

Mar Blanco Nº 350 – Barrio San Remo Tel. Fox. 0387-4271531 – 0387-4270604





Gral. Martin Miguel de Güemes Héroe de la Nación Argentina Ley Provincial 7389

Unidad 3 Osciladores	Osciladores de BF: Puente de Wien, por Rotación de Fase, Astables. Osciladores de RF: Colpits, Hartley y Clapp. Osciladores Controlados por Cristal: Características. Multiplicadores de Frecuencia: Conceptos. Características. Osciladores de Frecuencia Variable (OFV): Conceptos. Características. Osciladores Controlados por Tensión (VCO): Características. Lazos Enganchados en Fase PLL: Conceptos. Características. Compensación por temperatura.
Unidad 4 Sistemas Analógicos para Comunicaciones	Amplificadores de RF Sintonizados y de Banda Ancha. Conceptos.  Circuitos de Potencia en Radiofrecuencia. Acoplamiento. Clase C. Lineales para AM. Video. Adaptación de impedancia.  Circuitos de aplicación.
Unidad 5 Sistemas Mixtos	Sistemas Mixtos: Concepto. Características. Amplificadores Clase D. Modulación por Densidad de Pulso (PWM). Modulación por Impulsos Codificados (PCM). Aplicaciones.

Cronograma	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
Contenidos	Unidad 1 y 2	Unidad 3	Unidad 4 y 5

## Criterios de Evaluación:

Conocimiento de los conceptos básicos de parámetros eléctricos Selección e interpretación de la información facilitada

Dominio e interpretación de los diagramas de circuitos Destreza para el montaje de dispositivos electrónicos Habilidad para la detección y diagnóstico de fallas

Manipulación adecuada de los instrumentos de medición de parámetros eléctricos

## Bibliografía:

Cartilla de la Materia