



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117
"Daniel Oscar Reyes"
Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo
Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604
3117oscarreyes@gmail.com
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



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

PROGRAMA 2025	
Materia: CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REDES	Año: 2025
Curso: 2°1° - 2°2° CST	
Profesores: <ul style="list-style-type: none">• Pérez, Ivan• Anachuri, Claudio	
Objetivos Generales <ul style="list-style-type: none">• Adquirir conocimiento de los conceptos básicos de parámetros eléctricos.• Aplicar estrategias para la resolución de problemas: identificación del problema, sistematización de datos, análisis de los resultados y comunicación de los mismos.• Conocer las características y cálculos de circuitos polifásicos.	
Unidad	Contenidos
Unidad Didáctica N° 1: Circuitos en Corriente Continua	Revisión de Circuitos Eléctricos. Concepto de Circuitos. Tipos de Circuitos Eléctricos. Serie- Paralelo- Mixto. Características de los Diferentes Circuitos. Concepto de Nodos, Ramas y Mallas. Ley de Ohm. Leyes de Kirchoff. Ley de Watt. Análisis y Cálculo de Parámetros Eléctricos. Ejercicios de Aplicación.
Unidad Didáctica N° 2. Análisis de Señales en Corriente Alterna	Estudio de la Señal Senoidal. Valores de la Señal Senoidal: Forma, Valor Pico, Valor Instantáneo, Valor Eficaz o RMS, Valor Pico a Pico, Valor Medio, Relaciones. Señales No Senoidales de Forma Geométrica Definida y Aleatoria, Comparaciones.
Unidad Didáctica N° 3. Comportamiento de Elementos Pasivos	Estudio de las Leyes Eléctricas Orientadas al Funcionamiento en C.A. con Componentes Pasivos, Resistores, Capacitores e Inductores. La Frecuencia. El Periodo. La Reactancia: Análisis y Comportamiento de la C.A. Diagramas en el Tiempo. Diagrama Vectorial. La Impedancia. Desfasaje entre la Tensión y la Corriente. Circuitos de Aplicación Serie, Paralelo y Mixto. Análisis y Cálculo de Circuitos. Ejercicios.



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117
"Daniel Oscar Reyes"
Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo
Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604
3117oscarreyes@gmail.com
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



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

Unidad Didáctica N° 4 Circuitos en Corriente Alterna	Análisis de Mallas y Nodos con Señales Senoidales. Impedancia de Entrada y de Salida. Adaptadores de Señal, Tipos, Características, Análisis Funcional. Resonancia. Respuesta en Frecuencia, Ancho de Banda. Filtros , Tipos, Características, Análisis Funcional. Ejercicios de Aplicación.
Unidad Didáctica N° 5 Potencia en los Circuitos	Potencia Eléctrica. Factor de Potencia. Tipos de potencia. Triángulo de Potencia. Análisis y Cálculo de circuitos. Concepto de Potencia Activa, Reactiva y Aparente. Circuitos Polifásicos. Ejercicios de Aplicación..

Cronograma	MARZO/ABRIL/MAYO	JUNIO/ JULIO / AGOSTO	SEPTIEMBRE /OCTUBRE / NOVIEMBRE																														
Contenidos	<table><tr><td>teoría</td><td>6 clases</td></tr><tr><td>TP N° 1-2</td><td>3</td></tr><tr><td>TP N° 3-4</td><td>3</td></tr><tr><td>Trabajo Integrador</td><td>3</td></tr><tr><td>Evaluación escrita</td><td></td></tr></table>	teoría	6 clases	TP N° 1-2	3	TP N° 3-4	3	Trabajo Integrador	3	Evaluación escrita		<table><tr><td>teoría</td><td>6 clases</td></tr><tr><td>TP N° 1-2-3</td><td>3</td></tr><tr><td>TP N° 4-5</td><td>3</td></tr><tr><td>Trabajo Integrador</td><td>3</td></tr><tr><td>Evaluación escrita</td><td></td></tr></table>	teoría	6 clases	TP N° 1-2-3	3	TP N° 4-5	3	Trabajo Integrador	3	Evaluación escrita		<table><tr><td>teoría</td><td>4 clases</td></tr><tr><td>TP N° 1-2</td><td>3</td></tr><tr><td>TP N° 3-4</td><td>3</td></tr><tr><td>Trabajo Integrador</td><td>5</td></tr><tr><td>Evaluación escrita</td><td></td></tr></table>	teoría	4 clases	TP N° 1-2	3	TP N° 3-4	3	Trabajo Integrador	5	Evaluación escrita	
teoría	6 clases																																
TP N° 1-2	3																																
TP N° 3-4	3																																
Trabajo Integrador	3																																
Evaluación escrita																																	
teoría	6 clases																																
TP N° 1-2-3	3																																
TP N° 4-5	3																																
Trabajo Integrador	3																																
Evaluación escrita																																	
teoría	4 clases																																
TP N° 1-2	3																																
TP N° 3-4	3																																
Trabajo Integrador	5																																
Evaluación escrita																																	
Criterios de Evaluación: <ul style="list-style-type: none">• Conocimiento de los conceptos básicos de parámetros eléctricos en Corriente Continua y Alterna.• Descripción del comportamiento de los elementos pasivos en los circuitos eléctricos .• Cálculos de circuitos eléctricos con diversos métodos y procedimientos.• Interpretación de los resultados obtenidos. Competencias <p>Según establece la resolución 904/11 “Lineamientos y Criterios para la Organización e Implementación de las Estructuras Curriculares de la Educación Técnico Profesional correspondiente a la Educación Secundaria” acerca de las competencias a ser desarrolladas para cada especialidad en la modalidad técnico profesional, para el caso de electrónica (anexo X) este espacio</p>																																	



pretende abordar las capacidades para el desarrollo de las siguientes competencias:

- Montar dispositivos y componentes con electrónica analógica, estándar de baja complejidad.
- Operar componentes electrónicos y productos con electrónica analógica.
- Producir, medir y elaborar un informe sobre un circuito eléctrico con componentes pasivos (RLC).

Para el desarrollo de estas competencias es necesario que el alumno pueda disponer de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarias para el ejercicio de la profesión¹ es por ello por lo que en esta propuesta se pretende implementar los siguientes resultados de aprendizajes²:

- Reconocer los distintos parámetros y Leyes que rigen el comportamiento de los Circuitos Eléctricos.
- Reconocer las distintas soluciones posibles para cada problemática y la solución óptima.
- Reconocer las diferencias entre los Circuitos Eléctricos de Corriente Continua y Alterna.
- Reconocer, ensayar y manejar los diferentes componentes pasivos que conforman un Circuito Eléctricos.
- Reconocer, ensayar y manejar los diversos métodos y procedimientos en la resolución de Circuitos Eléctricos.
- Implementación de los Resultados Obtenidos y evaluación de la consistencias de los mismos.

Bibliografía para el estudiante:

- Carpeta y cartilla de la Clase.
- Schilling – Principios de Electrónica (1994). Ed. Thompson.
- Malvino (1998) – Principios de Electrónica.

¹ Bunk, G. (1994), La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. Revista europea de formación profesional, (1), 8-14.

² Manual del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos, pág. 47. 2007.