

ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA Nº 3117 "Daniel Oscar Reyes"

Mar Blanco № 350 – Barrio San Remo Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604 3117oscarreyes@gmail.com SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



PROGRAMA 2025

Materia: TALLER DE ELECTRÓNICA I Año: 2025

Curso: 2° 1° y 2° 2° CICLO SUPERIOR

Profesores: GIMENEZ OSCAR- PEREZ NESTOR IVAN

Competencias:

- Proyectar, componentes y equipos de electrónica analógica y/o digital, con tecnología electrónica estándar y de baja o mediana complejidad.
- Montar dispositivos y componentes con electrónica analógica y/o digital, estándar de baja o mediana complejidad.

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 aprendizajes:

- Reconocer los componentes estudiados.
- Aplicar estrategias para la resolución de problemas.
- Conocer los principios de funcionamiento de los componentes pasivos y activos (resistencias, capacitores, transistores, diodos, tiristores, etc.)
- Identificar pequeñas fallas basados en el principio de funcionamiento.
- Conocer el funcionamiento de los instrumentos de medición (multímetro, generador de funciones, osciloscopio)

Unidad	Contenidos		
Unidad Didáctica N° 1	Sistemas de Unidades electrónicas para la Identificación de Dispositivos y Componentes: Capacitancia, Inductancia, Resistencia,		
	Semiconductores, Circuitos Integrados.		
Instrumentos y Dispositivos	Instrumentos de Medición usadas en Electrónica. Descripción y Uso de: Multímetro. Osciloscopio, Megómetro, Capacímetro, otros.		
Electrónicos	Limitaciones y Precauciones. Medición y Error en los Instrumentos.		
	Introducción al Uso y Aplicación del Osciloscopio para Mediciones y Seguimiento de Fallas en Circuitos. Introducción al Uso y Aplicación de		
	Generadores de Señales para Mediciones y Seguimiento de Fallas en Circuitos. Técnicas de Resolución de Problemas.		
	Práctica Constructiva: Construcción de un Inyector de Señales. Otras Prácticas Constructivas.		

ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA Nº 3117



"Daniel Oscar Reyes" Mar Blanco Nº 350 – Barrio San Remo Tel. Fax. 0387-4271531 - 0387- 4270604 3117oscarreyes@gmail.com SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Unidad Didáctica N° 2. Introducción al Desarrollo de un Proyecto Electrónico	Diseño de Circuito Impreso. Distribución de Componentes. Mascara Antisoldante. Aplicación de Serigrafía en el CI y sobre Gabinete. Análisis de la Distribución Completa en Gabinete, Integración de Componentes, Montaje, Soldadura, Cableado Bajo Normas y Puesta en Marcha. Verificación de Funcionamiento y Mediciones de los Parámetros de Tensión, Corriente y Potencia.	
Troyesto Electronico	Análisis de Producto Electrónico una vez Finalizado. <u>Práctica Constructiva</u> : Fuente de Alimentación, Otras Prácticas Constructivas.	
Unidad Didáctica N° 3.	Circuitos Simples con Transistores. Identificación de Componentes. Mediciones con Multímetros. Mediciones con Osciloscopio de Frecuencia, Tiempo y Tensión. Práctica Constructiva: Construcción de un Amplificador de Baja Potencia con Transistores. Ensayo de Transformadores en Vacío y en Cortocircuito. Determinación de las Pérdidas del Transformador. Determinación de los Valores de Resistencia en Continua de los Bobinados. Aplicación de la Información en la Evaluación de Funcionamiento. Ensayo de los Motores y Generadores. Evaluación Funcional. Normas Básicas de Seguridad e Higiene, Orientado a las Instalaciones Eléctricas. Conceptos de Protecciones y Puestas a Tierra. Prevención de Accidentes: Las Normas de Seguridad e Higiene Pertinentes. Normas y Conceptos Básicos de Seguridad e Higiene, Orientado a la Instalación, Conexionado, y Operación de las Máquinas e Instalaciones Eléctrico-Electrónicas Correspondientes.	

Cronograma	MARZO/ABRIL/MAYO	JUNIO/ JULIO / AGOSTO	SEPTIEMBRE /OCTUBRE / NOVIEMBRE
Contenidos	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3

Criterios de Evaluación:

Conocimiento de los componentes estudiados

Manejo de instrumental

Dominio e interpretación de los diagramas de circuitos

Producción de proyectos electrónicos

Habilidad para la detección y diagnóstico de fallas mediante las mediciones

Bibliografía:

Carpeta de clase

Textos facilitados por el docente