



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: Laboratorio de Instrumentación y Medición		Año: 2025	
Curso: 3º Año – 1º División - 2º División Turno: Mañana			
Profesores:		Rojas, Ricardo Jorge	Narváez, Pablo
Capacidades: <ul style="list-style-type: none">• Realizar mediciones para la recopilación de datos y la resolución de problemas.• Manejar los instrumentos analógicos.• Manejar los instrumentos digitales.• Manejar el Osciloscopio.• Interpretar y resolver situaciones de medición.			
Unidad	Contenidos		
Unidad Didáctica N° 1.	Medición y Error Definiciones. Exactitud y Precisión. Cifras Significativas. Tipos de Error. Análisis Estadístico. Probabilidad de Errores. Errores Límite. Sistemas de Unidades Fundamentales y Derivadas. Unidades Eléctricas y Magnéticas. Sistema Internacional de Unidades. Conversión de Unidades.		
Unidad Didáctica N° 2.	Instrumentos Analógicos y Digitales Instrumentos Electrónicos Analógicos para Medición de Parámetros Básicos. Principio de Funcionamiento. Instrumentos Electrónicos Digitales para Medición de Parámetros Básicos. Principio de Funcionamiento.		



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° 3.	Instrumentos de Medición Osciloscopios. Principio de Funcionamiento. Generadores de Señales. Principio de Funcionamiento. Herramientas de Medida Avanzadas Usadas en Electrónica: Telurímetro, Analizador de Espectro, Generador de Funciones Programable, Frecuencímetros y Otros vinculados.
Unidad Didáctica N° 4.	Medición con puentes Puente de Wheatstone. Puente de Wien. Puente de Wheatstone con Protección. Puente de Kelvin. Condiciones de Desequilibrio.
Unidad Didáctica N° 5	Transductores como elementos de entrada a sistemas de instrumentación Clasificación de Transductores. Selección de Transductores. Galgas Extensiométricas. Transductores de Desplazamiento. Mediciones de Temperatura.
Unidad Didáctica N° 6	Ensayos electrónicos Ensayos con Amplificadores Operacionales. Diferentes Topologías y Aplicaciones. Ensayo de JFET, VMOS: Circuitos Discretos, Fuentes de Alimentación y Otros vinculados. Ensayo de Amplificadores Lineales de Potencia en Audio Frecuencia. Ensayos de Controles de Lazo Abierto y Lazo Cerrado Simples. Ensayos de Dispositivos Digitales Programables como Apoyo y en Coordinación con del Espacio Curricular.



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

Cronograma	MARZO/ABRIL/MAYO	JUNIO/ JULIO / AGOSTO	SEPTIEMBRE /OCTUBRE / NOVIEMBRE
Contenidos	Unidad Didáctica N° : 1-2 • Medición y Error • Instrumentos Anal. y Digit.	Unidad Didáctica N° 3-4 • Osciloscopio • Medición de Puentes	Unidad Didáctica N° 5-6 • Transductores como elementos de entrada a sistemas de instrumentación • Ensayos electrónicos
<p>Criterios de Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">• 80% de asistencia.• Descripción en forma clara y comprensible de los dispositivos electrónicos• Conocimiento de los conceptos básicos de parámetros eléctricos• Destreza para la medición de parámetros eléctricos con Multímetro y Osciloscopio• Correcto procedimiento para la resolución de problemas planteados• Habilidad para la detección y diagnóstico de fallas mediante las mediciones• Presentación en forma término de informes• Se evaluará la exposición coherente y correcta de los temas tratados, en cualquiera de sus expresiones.• Realización a término de las Practicas en el Laboratorio. Se evaluará la defensa y justificación de las Prácticas realizados. <p>Bibliografía:</p> <ul style="list-style-type: none">• Técnico en Electrónica (Paulo Brudis - Fox Andina - 2013)• Electronica Practica (Daniel Benchimon – Fox Andina – 2011)• Principios de Electrónica 6ta Edición (Malvino, Albert Paul – Mc Graw Hill -2000)			