



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](mailto:3117oscarreyes@gmail.com)  
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



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

PROGRAMA 2025	
Materia: Taller de Electrónica II	Año: 2025
Curso: 3°1° - 3°2° CST	
Profesores: <ul style="list-style-type: none"><li>• López, Alberto</li><li>• Giménez, Oscar</li></ul>	Martes de 15 a 18:30 y Viernes de 15 a 18:30 Jueves de 11 a 13 y 15 a 18.
<b>Objetivos Generales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ensayar mediante actividades experimentales circuitos electrónicos y eléctricos</li><li>• Realizar mediciones para la recopilación de datos</li><li>• Desarrollar proyectos electrónicos</li><li>• Conocer las normas de seguridad e higiene de instalaciones y conexionado de dispositivos eléctricos</li></ul>	
Unidad	Contenidos
<b>Unidad Didáctica N° 1:</b>  <b>Proyectos Electrónicos</b>	Herramientas Avanzadas Usadas en Electrónica: Estaciones de Soldado, Sistemas de Transferencia Térmica de Toner. Sistemas de Transferencia Fotoquímicos, Otros Similares. Aplicación de Programas de Edición de Esquemas y Diseño de Circuito Impreso con PC. Aplicación de Serigrafía. Prácticas de Integración de Componentes, Montaje, Soldadura, Puesta en Funcionamiento. Análisis del Producto Electrónico Obtenido. Técnicas de Resolución de Problemas. Uso del Osciloscopio para Seguimiento de Fallas en Circuitos. Generadores de Señales. Uso y Aplicación. Mediciones de Frecuencia.
<b>Unidad Didáctica N° 2.</b>  <b>Proyecto de Instalaciones y Conexionados eléctricos</b>	Proyecto de Instalaciones Eléctricas para Alumbrado y Fuerza. Tableros de Distribución y Tableros de Mando. Protecciones para Instalaciones Eléctricas: Cálculo y Diseño de Protecciones con Disyuntores Diferenciales Monofásica y Trifásica. Puesta a Tierra. Ensayo y Mediciones de Protecciones y Puestas a Tierra. Ensayo de Electrónica de Potencia en Corriente Continua y Alterna, Mono y Polifásica. Técnicas de Seguimiento de Fallas.



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](mailto:3117oscarreyes@gmail.com)  
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



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

<b>Unidad Didáctica N° 3.</b> <b>Normas para Instalaciones y</b> <b>Conexionado de Dispositivos</b> <b>Eléctricos</b>	Normas de Seguridad e Higiene Orientado a la Instalación, Conexionado y Operación de las Máquinas e Instalaciones Eléctrico-Electrónicas Pertinentes al Módulo. Prevención de Accidentes. Las normas de Seguridad e Higiene Pertinentes al Módulo. Normas de Ensayo en Máquinas e Instalaciones Eléctrico-Electrónicas.
--	--

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>Proyecto 1</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	Proyecto 1	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>Proyecto2</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	Proyecto2	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>Proyecto final</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	Proyecto final	5	Evaluación escrita	
teoría	6 clases																																
TP N° 1-2	3																																
TP N° 3-4	3																																
Proyecto 1	3																																
Evaluación escrita																																	
teoría	6 clases																																
TP N° 1-2-3	3																																
TP N° 4-5	3																																
Proyecto2	3																																
Evaluación escrita																																	
teoría	4 clases																																
TP N° 1-2	3																																
TP N° 3-4	3																																
Proyecto final	5																																
Evaluación escrita																																	
<b>Criterios de Evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Conocimiento de los conceptos básicos de parámetros eléctricos</li><li>● Destreza para la medición de parámetros eléctricos con Multímetro y Osciloscopio</li><li>● Habilidad para la detección y diagnóstico de fallas mediante las mediciones</li><li>● Presentación en forma y término de informes</li><li>● Conocimiento de las normas de seguridad e higiene para instalaciones y conexionado de dispositivos eléctricos y electrónicos</li></ul>																																	
<b>Competencias</b> <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 pretende abordar las capacidades para el desarrollo de las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Proyectar, componentes y equipos de electrónica analógica y/o digital, con tecnología electrónica estándar y de baja o mediana complejidad.</li></ul>																																	



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](mailto:3117oscarreyes@gmail.com)  
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



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

- 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 profesión<sup>1</sup> es por ello por lo que en esta propuesta se pretende implementar los siguientes resultados de aprendizajes<sup>2</sup>:

- Reconocer el concepto de Dispositivos Digitales Programables en el ámbito de la lógica programable.
- Reconocer los distintos tipos de ASIC en el ámbito de los PLD.
- Reconocer las distintas gammas de microcontroladores existentes en el mercado.
- Reconocer los distintos entornos de Programación en el ámbito de los sistemas embebidos.
- Manejar los distintos módulos del microcontrolador para la resolución de problemáticas en ámbito laboral.

#### **Prácticas Mínimas**

Espacios soportados en actividades prácticas: Electrónica Industrial

Ensayo e implementación de sensores industriales.

Ensayo e implementación de elementos de potencia (tiristores, triacs, diacs, etc.)

Ensayo e implementación de mandos Neumáticos.

Ensayo e implementación de circuito de fuentes especiales (conmutadas, partidas, etc.)

Ensayo e implementación de circuitos controladores PID.

Ensayo e implementación de sensores especiales (celdas peltier, termocuplas, etc.).

Ensayo e implementación de circuitos de aplicaciones prácticas a la industria, electrónica general, etc.

#### **Bibliografía para el estudiante:**

- Carpeta y cartilla de la Clase
- M.C. Ginzburg (2006). "Técnicas Digitales con Circuitos Integrados". Ed. Biblioteca Técnica Superior.
- E. Martín, J. Ma. Angulo y I. Angulo (2003). "Microcontroladores PIC". Ed. Thompson.

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Manual del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos, pág. 47. 2007.



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](mailto:3117oscarreyes@gmail.com)

SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel de Güemes

*Héroe de la Nación Argentina*

Ley Provincial 7389