



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 - REPUBLICA ARGENTINA



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

PROGRAMA 2025	
Materia: Electrónica Industrial	Año: 2025
Curso: 3°1° C.S	
Profesores: <ul style="list-style-type: none"><li>• Valdez, Erika</li><li>• Miranda, Lucas</li></ul>	
<b>Objetivos Generales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer los dispositivos para control de potencia y sus características</li><li>• Seleccionar y manipular correctamente: actuadores, sensores y dispositivos de potencia</li><li>• Conocer las características principales de las fuentes de alimentación para potencia</li><li>• Adquirir los conocimientos básicos controladores de potencia</li></ul>	
Unidad	Contenidos
<b>Unidad Didáctica N° 1:</b> <b>Dispositivos para Control de Potencia</b>	Dispositivos Electrónicos para Control de Potencia: TRIAC, TIRISTORES, VMOS, IGBT, otros. Características y Aplicaciones. Termoelectrónica para Electrónica Industrial. Sensores Potenciométricos, Magnéticos, Capacitivos, Transistores y Dispositivos de Efecto Hall, Dispositivos Strain Gauge. Celdas de Carga, Ópticos, otros. Transductores: Tipos, Clasificación, Características. Aplicación. Dispositivos Neumáticos e Hidráulicos de Entrada-Salida, Sensores, Transductores y Actuadores.
<b>Unidad Didáctica N° 2.</b> <b>Control de Potencia</b>	Introducción a los Sistemas Automáticos de Control Electrónico Industriales. Control de Potencia: Concepto, Método y Aplicación. Control de Potencia por Ángulo de Conducción. Diseño con CI: Controladores de Potencia. Temporizadores. Comando de Motores en Procesos Industriales.
<b>Unidad Didáctica N° 3.</b> <b>Fuentes de Alimentación</b>	Fuentes de Energía. Unidades de Alimentación en Sistemas de Potencia. Fuentes de Alimentación de Potencia hasta 50 Kva de Alto Rendimiento. Introducción a las Fuentes Conmutadas. Distintas Topologías: PWM y otras fuentes de alimentación. Fuentes Con y Sin Aislación Galvánica. Protecciones Electrónicas. Parámetros Dinámicos.



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 - REPUBLICA ARGENTINA



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

teoría	6 clases
TP N° 1-2	
TP N° 3-4	
Proyecto 1	
Evaluación escrita	

teoría	6 clases
TP N° 1-2-3	
TP N° 4-5	
Proyecto2	
Evaluación escrita	

teoría	4 clases
TP N° 1-2	
TP N° 3-4	
Proyecto final	
Evaluación escrita	



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 - REPUBLICA ARGENTINA



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

<b>Unidad Didáctica N° 4</b> <b>Introducción a los</b> <b>Controladores</b>	Introducción a los Controladores. Tipos de Controladores Modulares. Acciones de Control de los Controladores Modulares. Controladores PID: Arquitectura, Funcionamiento. Comunicaciones entre Unidades Electrónicas funcionales. Redes de Transmisión de Datos en la industria. Normas de Interconexión de Equipos Orientados a los Sistemas Industriales.
---	--

Cronograma	MARZO/ABRIL/MAYO	JUNIO/ JULIO / AGOSTO	SEPTIEMBRE /OCTUBRE / NOVIEMBRE
Contenidos			
<b>Criterios de Evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y selección de dispositivos de potencia</li><li>• Conocimiento de las características principales de las fuentes de alimentación</li><li>• conocimientos básicos controladores de potencia</li></ul> <b>Competencias</b> <b>Bibliografía para el estudiante:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Carpeta de Clase</li><li>• Maloney (2006) - Electrónica Industrial Moderna - Ed. Prentice Hall.</li><li>• José R. Vilario (2005) - Prontuario de Neumática Industrial - Ed. Thompson Parainfo.</li></ul>			