



## E.P.E.T. N.º 1 "UNESCO" PROGRAMA

2025

ORIENTACION	SECUNDARIO CICLO BASICO
ESPACIO CURRICULAR:	ELECTRICIDAD
CURSO:	5to año A
DOCENTE:	<i>GUTLEBER, Gustavo</i>

### OBJETIVOS

Elaborar esquemas y tableros de control automatizado mediante la programación y utilización de software, aplicados a la operación de equipos electromecánicos.

### CRITERIOS DE EVALUACION.

- Uso de vocabulario técnico y claridad en el explicación teórica del trabajo desarrollado
- Resolución técnica correcta del armado de tableros de conexión
- Resolución técnica correcta del sistema de programación de control.



## E.P.E.T. N.º 1 "UNESCO"

### PROGRAMA

2025

CONTENIDOS	CAPACIDADES	EVALUACIÓN FORMATIVA	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA
<u>UNIDAD 1:</u>  Estructura de automatismo cableado y programado-diferencias entre ambos elección del automatismo  Uso y características de un variador de velocidad (Micro master Sinamics G110)  Reglamentación para conductores. Normas IRAM. Reglamentación de la AEA. Tipos, usos y aplicaciones de conductores eléctricos.	1-Conoce la legislación y las normas referidas a la higiene y seguridad  2-Identifica los riesgos y accidentes en el mal uso de las herramientas  3-Diferencia los grados de electrificación en muy baja, baja, media, alta y muy alta tensión  4-Utiliza las herramientas adecuadas para cada trabajo	Desarrollo De trabajos prácticos con dialogo e indagación sobre métodos aplicados y explicación teórica del trabajo ejecutado, para actividades de: programación. -  Elaboración de los esquemas de escalera correspondiente a distintos usos  Programación a través de software y conexión a pc. -	La propuesta metodológica se basa en desarrollo de Trabajos Prácticos, que propicia el aprendizaje significativo de contenidos capacidades y habilidades fundamentales aplicadas a la resolución de esquemas electromecánicos.
<u>UNIDAD 2:</u>  Realización y resolución de diagrama de escalera, programación en visor, lazo abierto y cerrado  Uso y características de un módulo lógico universal para la electrotécnia (LOGO! Siemens)	5- Comprende el uso y elección de materiales y tablas  6-Elabora circuitos en esquemas de escalera y programación para autómatas programados  7-Diseña esquemas de distintos automatismos básicos con sus componentes	Cargas y componentes para sensores, capacitivos, inductivos y resistivos  Armado de programación y verificación de funcionamiento de esquemas de escalera y programación	
<u>UNIDAD 3:</u>  Uso y característica del Controlador Lógico Programable (PLC Siemens SIMATIC S7 200)			



## E.P.E.T. N.º 1 "UNESCO" PROGRAMA

2025

Sistemas de control analógicos, digitales e híbridos

Tipos de señales, utilización de sensores en distintas categorías

### BIBLIOGRAFÍA

-LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRBAJO (19587-24557) Y DECRETO REGLAMENTARIO.

-INTRODUCCIÓN A LA ELECTROTÉCNICA - MARCELO SOBREVILA

-REGLAMENTO DE LA ASOCIACIÓN DE ELECTROTECNIA ARGENTINA (2006)

-INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA VIVIENDA - ROLDÁN VILORIA

-AYUDANTE ELÉCTRICO - CLAUDIO RODRÍGUEZ

**En el período de evaluación de diciembre, se evaluarán los temas desarrollados durante el cursado.**

**En el período de evaluaciones de Febrero/Marzo y en adelante, se evaluará programa completo.**



# E.P.E.T. N.º 1 "UNESCO"

## PROGRAMA

2025

### PROYECTO INTERDISCIPLINARIO/ PROPUESTA ENTRE ESPACIOS CURRICULARES

ORIENTACION	SECUNDARIO CICLO SUPERIOR - ELECTROMECHANICA
ESPACIOS CURRICULARES:	TALLER DE ELECTRICIDAD DE 4TO Y TALLER DE ELECTRICIDAD DE 5TO
CURSO:	4TO A Y 5TO A
DOCENTES:	<i>GUTLEBER, Gustavo</i>

Unidades Curriculares integradas	Programacion. Sensores de entrada y salida. Voltaje frecuente. Limitores.
Contenido/s Prioritario/s Comunes	Sensores. Actuadores. Mecanismos y programas de seguridad.
Evaluación	Proyecto integrado para armado de sistema de programación y control.
Tiempo	12 horas semanales. Dos clases por semana, 3 semanas en total.