

ED_PLC 2000

Equipamiento didáctico para la enseñanza de técnicas de automatización a través de Controladores Lógicos Programables (PLC.)

El equipamiento permitirá identificar las actividades que el técnico debe desarrollar en su práctica profesional, dentro de cada una de las subáreas de competencia. Estas actividades, junto con sus criterios de realización y con la descripción de las condiciones del ejercicio profesional, permiten delimitar el nivel y los alcances de las competencias del técnico y tomar como referencia para la formulación de las capacidades profesionales y la organización de los procesos formativos.

Así mismo estas actividades permitirán establecer criterios o estándares que se utilizarán en situaciones de trabajo para evaluar cuando la realización de estas actividades es considerada competente. Las mismas incluyen aspectos técnicos, normativos, actitudinales y de interacción social.

El equipamiento se compone de una serie de situaciones problemáticas reales. Estas situaciones problemáticas están organizadas en procesos de enseñanza - aprendizaje de menor duración que acreditan el desarrollo de un determinado conjunto de capacidades que se encuentran en la base de un agrupamiento significativo de competencias del perfil profesional que son reconocidas en el mundo del trabajo, que conducen a la obtención de calificaciones profesionales.

Este paquete didáctico se compone de un conjunto de actividades o estrategias formativas que se propone a los equipos docentes para la organización de los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Un conjunto de contenidos curriculares que servirán de base para la tarea de selección de contenidos que realicen los equipos docentes de cada institución. Una caracterización del entorno de aprendizaje en el que se desarrollan los procesos de enseñanza – aprendizaje.

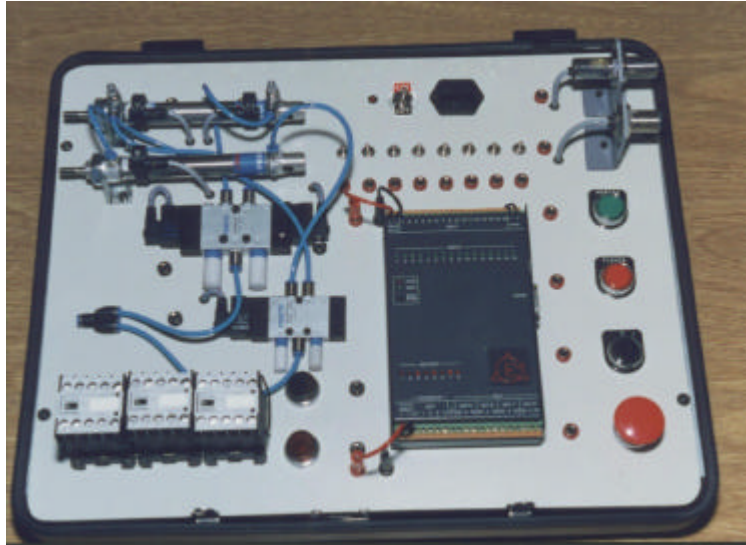
EduDevices

TE: (5411) 4584 - 3142 Cel: (5411) 15 5 570 - 2969

Buenos Aires Argentina

Web: www.edudevices.com.ar

E_mail: edudevices@gmail.com



Aplicación a los Trayectos Técnico - Profesionales

En el Trayecto Técnico-Profesional de Industrias de Procesos, en el área modular de Tecnología y Ciencias Aplicadas, en particular en el módulo Electrotecnia y Electrónica Industrial

Desarrollando capacidades profesionales a través de actividades formativas que tratan contenidos específicos en entornos formativos determinados. Siendo los mismos aplicados a la interpretación y realización de planos y diagramas, conceptualización y aplicación de principios, leyes y fundamentos electrotécnicos y electrónicos para la resolución de problemas de control, optimización y gestión de los procesos productivos

En el Trayecto Técnico-Profesional de Industrias de Procesos, en el área modular Procesos de Producción, en particular en el módulo Operaciones y Control de procesos Logrando la comprensión lógica de las operaciones, el conocimiento de lazos de control, en el dimensionado de los equipos seleccionados, gestión y optimización del proceso productivo e impacto ambiental.

En el Trayecto Técnico-Profesional de Equipos e Instalaciones Electromecánicas, en el área modular Metalmecánica, en particular en el módulo Máquinas, Métodos y Control Dimensional del Procesamiento

Desarrollando capacidades profesionales a través de actividades formativas que tratan contenidos referidos a las características, principios de funcionamiento, puesta a punto, parámetros de programación y su operación, formulación de proyectos productivos y de servicios, evaluación técnica y económica de factibilidad y gestión.

EduDevices

TE: (5411) 4584 - 3142 Cel: (5411) 15 5 570 - 2969

Buenos Aires Argentina

Web: www.edudevices.com.ar

E_mail: edudevices@gmail.com

En el Trayecto Técnico-Profesional de Equipos e Instalaciones Electromecánicas, en el área modular Operación y Mantenimiento, en Todos sus módulos

Permitiendo identificar las partes de un equipo e instalación electromecánica, a la función específica de cada una de ellas, a los dispositivos de accionamiento y control y a su puesta a punto, optimización y mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo,

En el Trayecto Técnico-Profesional de Equipos e Instalaciones Electromecánicas, en el área modular Proyecto y Montaje, en todos sus módulos

Se desarrollan actividades formativas que permiten el abordaje de contenidos vinculados con herramientas, métodos y técnicas para el montaje, cálculos eléctricos necesarios para el proyecto y diseño de instalaciones electromecánicas

En el Trayecto Técnico-Profesional de Electrónica, en el área modular Tecnología Electrónica, en particular en los módulos: Materiales e Insumos Eléctrico- electrónicos; Dispositivos Componentes y Circuitos Electrónicos Analógicos y Digitales; Sistemas Electrónicos Analógicos y Digitales

Se desarrollarán Capacidades profesionales a través de actividades formativas que tratan contenidos específicos en entornos formativos determinados, como ser identificación y selección de materiales, dispositivos, componentes, circuitos y sistemas discretos y estándares aptos para distintas funciones

En el Trayecto Técnico-Profesional de Electrónica, en el área modular Montaje e Instalación, Operación y Mantenimiento, en los módulos: Circuitos Eléctricos y Redes; Máquinas e Instalaciones Eléctrico-Electrónicas, en particular en Sistemas Electrónicos de Control y en Electrónica Industrial

Desarrollando capacidades para manejar los procesos, montaje e instalación, operación y mantenimiento de componentes, equipos y productos electrónicos.

EduDevices

TE: (5411) 4584 - 3142 Cel: (5411) 15 5 570 - 2969

Buenos Aires Argentina

Web: www.edudevices.com.ar

E_mail: edudevices@gmail.com

Contenido del paquete didáctico

El paquete didáctico se compone de las siguientes partes:

Manuales y Software de operación, simulación y monitoreo en castellano

Equipamiento compacto transportable compuesto por elementos de entrada de señal (Pulsadores, Llaves, Detectores de Proximidad, señales luminosas, etc.), elementos de salida de señal o actuadores (Contactores, Relé, Electroválvulas, Actuadores Neumáticos Lineales), y unidad de procesamiento y automatización (PLC 16 entradas 8 salidas, Software de programación con edición en Lista de Instrucciones o Ladder, Simulador y Terminal de Comunicaciones para monitoreo de funcionamiento).

Carpeta con diez Situaciones - Problema que servirán como un conjunto de actividades formativas que se propone a los equipos docentes para la organización de los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Accesorios (Cables de conexión de elementos, cable de conexión con una computadora)

Alcances y posibilidades:

Se desarrollaron un conjunto variado de situaciones-problema de modo que se pueda contextualizar y dar una visión amplia de la aplicación del material didáctico propuesto e invitar al docente a desarrollar o aplicar dichas situaciones a la realidad regional de su entorno, permitiendo además trabajar otros temas relacionados, como ser: Nociones y conceptos, procedimientos, valores y actitudes, y temas transversales tales como: Impacto Ambiental, Higiene y Seguridad, Relaciones Humanas, Gestión de la Calidad.



EduDevices

TE: (5411) 4584 - 3142 Cel: (5411) 15 5 570 - 2969

Buenos Aires Argentina

Web: www.edudevices.com.ar

E_mail: edudevices@gmail.com

Técnicas que se pueden desarrollar con el equipamiento propuesto:

Lógica cableada

Manejo de componentes eléctricos y electrónicos (pulsadores, llaves, luminosos, contactores, electroválvulas y detectores de proximidad)

Programación de PLC (Controladores Lógicos Programables)

Conexión y automatizaciones con PLC

Control de potencia con PLC

Electrónica digital aplicada

Microprocesadores y Microcontroladores

Comunicaciones Digitales

Programación bajo entorno Windows

Simulación de programas en computadora

Monitoreo de funcionamiento de los equipos por computadora

Integración de sistemas

Control digital

Protocolos de comunicación industriales

Automatizaciones neumáticas

Mantenimiento de instalaciones neumáticas

Mantenimiento eléctrico

Sensores y actuadores

Electrónica aplicada

Aislación galvánica y optoelectrónica

Normas de seguridad en la operación de equipos industriales

Instalaciones eléctricas de baja tensión

Normalización de señales

Tecnología -RAM, ROM, NVRAM, PROM

Planos eléctricos

Etc.

EduDevices

TE: (5411) 4584 - 3142 Cel: (5411) 15 5 570 - 2969

Buenos Aires Argentina

Web: www.edudevices.com.ar

E_mail: edudevices@gmail.com