



CURSO 100% EN LÍNEA **Neumática Industrial** **(Análisis, Diseño y Simulación de Circuitos)**

DÍAS DE CLASES:	martes y jueves.
HORARIO:	de 19:00 a 21:30 horas.
INICIA:	martes 05 de agosto de 2025.
FINALIZA:	jueves 02 de octubre de 2025.
DURACIÓN TOTAL DEL CURSO:	45 horas en total. 18 sesiones de clases, de 2.5 horas cada sesión.
MODALIDAD:	En línea, en tiempo real a través de la Microsoft Teams.
INVERSIÓN POR PARTICIPANTE:	Q. 1,700.00 , único aporte. O bien , se puede hacer en dos aportes de Q.850.00 c/u.

DIRIGIDO A:

Este curso está dirigido a profesionales y estudiantes técnicos en áreas como mantenimiento, automatización, electricidad, electrónica e ingeniería. Su objetivo es capacitar a los participantes para interpretar, diseñar y simular diagramas neumáticos según normas técnicas, utilizando herramientas especializadas.

PROPÓSITO DEL CURSO:

Este curso está diseñado para profesionales y estudiantes técnicos que se desempeñan o se están formando en las áreas de mantenimiento industrial, automatización, electricidad, electrónica e ingeniería en general.

El propósito principal es capacitar a los participantes en la interpretación, diseño y simulación de circuitos neumáticos, conforme a normas técnicas vigentes. A través del uso de herramientas especializadas y un enfoque práctico, los asistentes adquirirán los conocimientos necesarios para aplicar la neumática en procesos de automatización industrial, mejorando así su desempeño técnico y profesional.





REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

- Llenar la **solicitud de admisión** o formulario de datos personales.
- Realizar el **pago** según la modalidad elegida.
- Enviar el **comprobante de pago** a través de los medios establecidos.
- Enviar el **DPI (Ambos lados)** a través de los medios establecidos.

REQUISITOS POR PARTE DEL ALUMNO:

- **Indispensables:**
 - Estudios a nivel diversificado aprobados o en curso.
 - Disponibilidad de PC o Laptop.
 - Acceso a internet estable.
- **Recomendables:**
 - Experiencia laboral en el área técnica.
 - Conocimientos básicos de física o sistemas tecnológicos (preferible, pero no obligatorio).
 - Habilidades digitales básicas.

COMPETENCIA GENERAL:

Diseñar, interpretar y simular sistemas neumáticos industriales, aplicando principios físicos y normas técnicas vigentes, con el fin de optimizar procesos automatizados y resolver problemas técnicos en contextos de mantenimiento y automatización industrial.

INDICADORES DE LOGRO:

- Comprende los fundamentos físicos de la neumática y el funcionamiento de sus componentes básicos.
- Interpreta y aplica la simbología normalizada en diagramas neumáticos según normas técnicas.
- Diseña circuitos neumáticos funcionales, seleccionando adecuadamente válvulas y actuadores.
- Simula y analiza circuitos neumáticos mediante herramientas digitales, evaluando su funcionamiento y posibles mejoras.
- Aplica soluciones neumáticas en contextos industriales, incorporando criterios de seguridad y eficiencia energética.



CONTENIDOS:

- Neumática

- Conceptos básicos y fundamentos físicos de la neumática.
- Generación y tratamiento del aire comprimido.
- Símbolos normalizados para unidades de alimentación de energía neumática.
- Posicionamiento de maniobra y designación de conexiones en válvulas neumáticas.
- Denominación y función de las conexiones.
- Estructura y componentes de los sistemas neumáticos.
- Activación directa e indirecta de actuadores neumáticos (cilindros).
- Tipos de válvulas utilizadas en sistemas neumáticos.
 - Válvula de simultaneidad.
 - Válvula selectora.
 - Válvula estranguladora.
 - Válvula temporizadora.
 - Entre otras.
- Coordinación de movimiento en sistemas neumáticos.

METODOLOGÍA:

- Kinal ha diseñado un programa para cursarlo totalmente en línea, en horas estratégicas y con absoluta independencia geográfica.
- Se imparten una serie de presentaciones explicativas de cada uno de los temas, acompañado de material escrito y videos para formar la biblioteca del alumno.
- Favorecemos una interactividad constante con el instructor especialista del curso.
- Cada sesión va acompañada de información escrita, ejercicios, laboratorios, trabajo de comprobación de la integración de aprendizajes teóricos y prácticos sobre el tema visto.



Los participantes al ingresar a la plataforma deben ocuparse semanalmente de las siguientes actividades:

- Analizar las lecturas y realizar las actividades de investigación y desarrollo vinculadas a ellas.
- Analizar el material multimedia y responder los cuestionarios asociados.
- Estudiar los casos prácticos propuestos y proponer las soluciones.
- Intervenir en los foros aportando opiniones con fundamento teórico y práctico.
- Interactuar con los compañeros de grupo, resolviendo casos propuestos.
- Participar en las videoconferencias integradoras y talleres virtuales.

AL FINALIZAR

- La Escuela Técnica Superior extiende un diploma digital de aprobación o participación en **“Neumática Industrial (Análisis, Diseño y Simulación de Circuitos)”**, según los criterios para la obtención del diploma.
- De requerir el diploma físico, con gusto se puede proporcionar, realizando la solicitud correspondiente.

CRITERIOS PARA OBTENER DIPLOMAS

- Cursos cortos en modalidad virtual.
 - **Diploma de participación:**
 - Asistir y participar en el 75% de las sesiones del curso. La institución se encargará de registrar su asistencia y participación.
 - **Diploma de aprobación con la competencia e indicadores de logro alcanzados:**
 - Demostrar ser competente en el diplomado, alcanzando como mínimo el 75% de asistencia y participación, así como un resultado final igual o mayor a 70 Pts.



PRÓXIMOS CURSOS RELACIONADOS

- ELECTRONEUMÁTICA
- HIDRÁULICA INDUSTRIAL
- PLC BÁSICO Y AVANZADO
- PROGRAMACIÓN COMBINACIONAL DE PLC

PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN 2025

1. Llenar el siguiente formulario:

- a. <https://forms.office.com/r/L5HvRs2tyv>

2. Enviar los siguientes documentos:

- a. DPI o Fe de edad.
- b. Comprobante de pago.

3. Opciones de pago:

- a. [Como hacer tu aporte en agencias Bi Escuela Técnica Superior](#)
- b. [Pago por Computadora Escuela Técnica Superior](#)
- c. [Video Pago ETS desde app en celular](#)
- d. **Puedes solicitar un link de visanet para pagar con tarjetas de crédito o débito VISA.**

4. Todos los aportes de Inscripción o mensualidades deben realizarse en **BANCO INDUSTRIAL** (Agencias o en línea) solo se aceptan pagos por medio de **serBipagos**.

5. Solicita en cualquier agencia del **Banco Industrial** tu boleta de **serBipagos**.

6. Escribe el No. de Convenio: **1144 Fundación Kinal / Escuela Técnica Superior** efectúa tu aporte y guarda tu comprobante.

7. Si el aporte que vas a realizar es de inscripción (depósito en agencia o en línea) debes colocar la palabra **NUEVO** donde te pide número de carnet o identificador del cliente.

8. Si ya tienes número de carnet por favor colocar el número de carnet para hacer el aporte.

9. **No se aceptarán transferencias o pagos de otros bancos.**

