

# ENTRENAMIENTO



## CATALOGO DE CURSOS

### Training Center Guadalajara

Cardenal 26 Int. Bodega 5  
Guadalajara Jal. C.P. 44910  
Tel (33) 3647-9994

### Training Center Querétaro

Calle Luis Pasteur #135 int 12  
Colonia Centro Querétaro, Qro.

**PAC ofrece cursos prácticos y fáciles de comprender tanto a nivel maquina como software.**

**Nuestros instructores son gente con gran experiencia de servicio en campo.**

**Nuestro principal objetivo es que los estudiantes aprendan a utilizar correctamente y obtener el 100% de los productos **FUJI****



**Nuestras salas de entrenamiento propician la discusión y el intercambio de ideas. Además de tener el área ideal para asegurar que todos nuestros estudiantes reciban atención personalizada por parte de nuestros instructores.**

**Los grupos son de máximo 5 participantes para garantizar que todos participen en las actividades prácticas**

**Ofrecemos cursos con un temario y agenda estandarizados para las plataformas actuales tanto en software como maquinas. También podemos ofrecer cursos customizados, adaptados para cubrir necesidades específicas de nuestros clientes, favor de pedir información.**

## (NEXIM) Programación

### DESCRIPCION

Este curso explica el soporte físico y el software de la maquina usados para programar todas las máquinas de FUJI de nueva generación. En el curso el estudiante tendrá una mejor comprensión de las distintas “suites” del software NEXIM de FUJI y de su funcionalidad. Los estudiantes crearan programas de trabajo múltiples usando datos de centroides, y archivo CAD, conocerán la estructura del sistema de verificación y los distintos tipos de información que se manejan dentro de NEXIM

### DURACIÓN

3 Días

### AUDIENCIA

Programadores, Ingenieros.

### REQUISITOS

Experiencia en sistema operativo Windows, conocimientos en conceptos de programación

### OBJETIVO

**Al término de la clase el estudiante tendrá la habilidad de hacer lo siguiente:**

- Comprenderá las diferentes bases de datos que maneja NEXIM
- Describirá y entenderá las opciones usos dentro de NEXIM y cuando deben de ser utilizadas.
- Entenderá las bases para realizar un programa en NEXIM.
- Describirá la disposición de la instalación, y la configuración de las líneas de montaje de NEXIM.
- Convertir programas de trabajo de Fuji Flexa a NEXIM
- Usando el Data Management podrá crear un Nuevo job y explicar los pasos para construir con éxito un job que se pueda transmitir a un equipo Fuji
- Describirá las zonas de información necesarias para el shape y el funcionamiento en equipo Fuji.
- Explicará las varias opciones del proceso de la máquina y como afectan a la producción.
- Creará la documentación y exhibirá los informes realizados con el programa.

### TEORIA

1. Descripción y propositos del NEXIM
2. Disposición de NEXIM y disposición del servidor de NEXIM.
3. NEXIM Suites
4. Estructura de comunicacion NEXIM
5. Los menús de NEXIM Smart Operation.
7. Detalles de uso de Job Builder.
8. Descripción de Part Library, Shape Library, Package Library, Mark library.
9. Transmission control, System layout, machine nickname and recipe name.
10. Disposición del cliente y disposición del servidor.
11. Importación de datos de centroides para crear un nuevo job.
12. Importación de archivo Gerber
13. Creando e importando part data y shape data
14. Creando e importando datos del package.
15. Creación de diferentes tipos de marcas.
16. Balanceo de linea y asignación de partes.
17. Características y opciones de optimización.
18. Generación de reporte.
19. Documentación para la creación de informes y modificaciones.

## FUJI Software Tools

### DESCRIPCION

Este curso proporciona al estudiante una comprensión completa de las herramientas de software relativo a la máquina de colocación de la serie Fuji NXT. En este curso se explican a detalle las aplicaciones relativas al manejo, configuración y programación de la máquina NXT Fuji tales como NXT Accessory Software, MEdit, y VPD Plus. El curso enseña las opciones y configuraciones de la maquina accesibles mediante software, edición de programas y corrección de shapes mediante una interfaz gráfica (VPD) El curso se enseña en un ambiente controlado con un instructor experimentado.

### DURACIÓN

3 Días

### AUDIENCIA

Técnicos en mantenimiento, Ingenieros.

### REQUISITOS

El estudiante debe tener un conocimiento fundamental de las maquinas FUJI así como los conceptos básicos de programación.

### OBJETIVO

#### Al terminar el curso el estudiante podrá:

- ÿ Exitosamente cambiar la configuración de la máquina NXT utilizando el Accesory Software
- ÿ Editar coordenadas de programas en base a una interfaz visual así como otros datos correspondientes al programa
- ÿ Adquirir imágenes generadas por la máquina NXT
- ÿ Corregir la información de parámetros de inspección de componentes en base a una imagen del mismo generada a través de la máquina
- ÿ Ajustar la posición de pickup de cualquier componente a través de una interfaz visual y reflejar éste ajuste en el programa
- ÿ Omitir feeders sin necesidad de modificar el programa (feeder skip)

### TEORIA

1. Configuración del sistema Flexa-Accessory Software
2. Instalación de Accesory Software y sus componentes
3. Operación de Accesory Software
4. Interacción Flexa-NXT- Accesory software
5. Estructura de shape data
6. Utilización de MEdit
7. Operación de VPD Plus

Costo del curso \$1,200.00 USD POR ESTUDIANTE EN CASO DE NO CONTAR CON CREDITOS.

## NXT Maintenance

### DESCRIPCION

Este curso proporciona al estudiante una comprensión completa de la máquina de colocación de la serie Fuji NXT. El curso enseña las opciones y configuraciones de la máquina, las funciones de la máquina, el sistema eléctrico, de servos y de visión. Además, se practican las operaciones avanzadas a través del Accessory Software de NXT. El curso se enseña en un ambiente controlado con un instructor experimentado.

### DURACIÓN

3 Días

### AUDIENCIA

Técnicos en mantenimiento, Ingenieros.

### REQUISITOS

El estudiante debe tener un conocimiento básico en operación de maquina NXT.

### OBJETIVO

**Al terminar el curso el estudiante podrá:**

- ÿ Entender la configuración y opciones de las maquinas NXT.
- ÿ Entender la diferencia entre los tipos de cabezas principales (H1, H4, H08, H12).
- ÿ Identificar los accesorios especiales para la NXT; (MTU, Conveyors, FujiTrax).
- ÿ Utilizar el Accessory software de NXT.
- ÿ Utilizar el Equipment check para acceder a las señales de la máquina.
- ÿ Entender las características de auto-calibración.
- ÿ Entender el funcionamiento de los feeders inteligentes.
- ÿ Realizar el reemplazo de piezas; Baterías, Fusibles, Cámaras, Tape Cutter.
- ÿ Realizar estudio de CPk.

### TEORIA

1. Seguridad de la máquina.
2. Descripción de los componentes de la máquina y ubicaciones.
3. Configuración de red
4. Accessory Software
5. Equipment check
6. Auto-calibración.
7. Mantenimiento preventivo.
8. Estudio de CPK (PAM)

**Costo del curso \$1,200.00 USD POR ESTUDIANTE EN CASO DE NO CONTAR CON CREDITOS**

## AIMEX 3 Maintenance

### DESCRIPCION

Este curso proporciona al estudiante una comprensión completa de la maquina de colocación de la serie Fuji AIMEX. El curso enseña las opciones y configuraciones de la maquina, las funciones de la maquina, el sistema eléctrico, de servos y de visión. Además, se practican las operaciones avanzadas a través del Accessory Software de AIMEX. El curso se enseña en un ambiente controlado con un instructor experimentado.

### DURACIÓN

3 Días

### AUDIENCIA

Técnicos en mantenimiento, Ingenieros.

### REQUISITOS

El estudiante debe contar con mínimo 3 meses de experiencia trabajando con equipos FUJI.

### OBJETIVO

**Al terminar el curso el estudiante podrá:**

- ÿ Entender la configuración y opciones de las maquinas AIMEX.
- ÿ Entender la diferencia entre los tipos de cabezas principales.
- ÿ Identificar los accesorios especiales para la AIMEX; (MTU, Conveyors, etc)
- ÿ Entender los protocolos de comunicación usados.
- ÿ Utilizar el Accessory software de AIMEX.
- ÿ Utilizar el Equipment Check para acceder a las señales de la máquina.
- ÿ Entender las diferencias de auto-calibración y calibración híbrida.
- ÿ Entender el funcionamiento de los feeders inteligentes.
- ÿ Realizar el reemplazo de las piezas; Baterías, Fusibles, Cámaras, Tape Cutter..
- ÿ Realizar estudio de CPk.

### TEORIA

1. Seguridad de la máquina.
2. Descripción de los componentes de la máquina y ubicaciones.
3. Configuración de red.
4. Accessory Software
5. Equipment Check
6. Auto-calibración.
7. Mantenimiento preventivo.

Costo del curso \$1,200.00 USD POR ESTUDIANTE EN CASO DE NO CONTAR CON CREDITOS

## NXT-III Preventive Maintenance

### DESCRIPCIÓN

Este curso proporciona al estudiante los conocimientos necesarios para realizar correctamente el mantenimiento preventivo a los equipos Fuji NXT-III. El curso enseña el método, frecuencia y herramientas para realizar correctamente el mantenimiento preventivo a la maquina Fuji NXT-III.

### DURACIÓN

2 Días

### AUDIENCIA

Técnicos en mantenimiento.

### REQUISITOS

El estudiante debe tener un conocimiento básico en operación de maquina NXT.

### OBJETIVO

**Al terminar el curso el estudiante podrá:**

- ÿ Entender la diferencia entre los diferentes lubricantes.
- ÿ Entender los procedimientos de mantenimiento preventivo descritos en el manual "NXT-III Mechanical Reference".
- ÿ Saber utilizar las herramientas especiales para mantenimiento preventivo.
- ÿ Diferenciar los mantenimientos preventivos de frecuencia regular e irregular.

### TEORIA

1. Seguridad de la máquina.
2. Descripción de los componentes de la máquina y ubicaciones.
3. Tipos de lubricantes y grasas.
4. Herramientas para mantenimiento preventivo.
5. Repaso de comandos de operación.
6. Procedimientos de mantenimiento preventivo a modulo
7. Procedimientos de mantenimiento preventivo a base
8. Procedimientos de mantenimiento preventivo a cabezales

Costo del curso \$800.00 USD POR ESTUDIANTE EN CASO DE NO CONTAR CON CREDITOS

## Flexible Assembly (Flexa) Programación

### DESCRIPCION

Este curso explica el soporte físico y el software de la maquina usados para programar todas las maquinas de FUJI. En el curso el estudiante tendrá una mejor comprensión del software Flexa de FUJI y de su funcionalidad. Los estudiantes crearan programas de trabajo múltiples usando datos de centroides, y archivo cad. Este curso se centra a una mayor cantidad de detalle en los datos del shape así como opciones de proceso especificas de la maquina.

### DURACIÓN

3 Días

### AUDIENCIA

Programadores, Ingenieros.

### REQUISITOS

Experiencia en sistema operativo Windows, conocimiento en conceptos de programación.

### OBJETIVO

**Al término de la clase el estudiante tendrá la habilidad de hacer lo siguiente:**

- ÿ Describirá y entenderá las opciones usos dentro de Flexa y cuando deben de ser utilizadas.
- ÿ Entenderá los "Milestones" para realizar un buen trabajo con el Flexa.
- ÿ Podrá describir la diferencia entre los jobs globales y locales.
- ÿ Describirá la disposición de la instalación, y la configuración de las líneas de montaje de Flexa.
- ÿ Usando el Job Builder, podrá crear un Nuevo job y explicar los pasos para construir con éxito un job que se pueda transmitir a un equipo Fuji
- ÿ Describirá las zonas de información necesarias para el shape y el funcionamiento en equipo Fuji.
- ÿ Explicará las varias opciones del proceso de la maquina y como afectan a la producción.
- ÿ Creara la documentación y exhibirá los informes realizados con el programa.

### TEORIA

1. Descripción y propositos del Flexa.
2. Disposición de Flexa y disposición del servidor de Flexa.
3. User Manager, Job server, Part server, & Line Server
4. Ayuda en línea, navegación básica, hotkeys y menús emergentes.
5. Los menús del Director y los detalles del sistema.
6. Directorio de los jobs para el almacenamiento local y global.
7. Detalles de uso de Job Builder.
8. Descripción de Part Library, Shape Library, Package Library, Mark library.
9. Transmission control, Factory lines, machine nickname and recipe name.
10. Disposición del cliente y disposición del servidor.
11. Importación de datos de centroides para crear un nuevo job.
12. Importación de archivo Gerber
13. Creando e importando part data y shape.data
14. Creando e importando datos del package.
15. Creación de diferentes tipos de marcas.
16. Balanceo de línea y asignación de partes.
17. Características y opciones de optimización.
18. Generación de reporte-receta.
19. Documentación para la creación de informes y modificaciones.



## FUJITRAX

### DESCRIPCION

Este curso brinda al estudiante una comprensión completa del software de verificación y rastreo de componentes así como su estructura y funcionalidad, creación y respaldo de información y configuración de los equipos a trabajar con el sistema.

### DURACIÓN

3 Días

### AUDIENCIA

Ingenieros, personal de IT

### REQUISITOS

El estudiante debe tener un conocimiento fundamental de las maquinas FUJI así como los conceptos básicos de programación y redes.

### OBJETIVO

**Al terminar el curso el estudiante podrá:**

- ✓ Determinar los componentes necesarios para la instalación dependiendo de la configuración de máquinas y computadoras requeridas con la aplicación.
- ✓ Describir la estructura de comunicación de Fujitrax
- ✓ Instalar los componentes requeridos para el correcto funcionamiento de la base de datos
- ✓ Generar la configuración de líneas en Fujitrax.
- ✓ Respaldar y restaurar la información de Feeders y números de parte en las bases de datos.

### TEORIA

1. Estructura de Fujitrax
2. Instalación de Oracle Cliente (11g o 10g)
3. Instalación de Fujitrax
4. Ajustes de Fujitrax
5. Creación de líneas
6. Administración de usuarios
7. Filtro de información
8. Importar/exportar información de la base de datos

Costo del curso \$1,200.00 USD POR ESTUDIANTE EN CASO DE NO CONTAR CON CREDITOS

## POLITICAS DE ENTRENAMIENTO

### Maquinas nuevas, Fuji Flexa Licencia Nueva O Nexim Licencia Nueva

- Un certificado de entrenamiento por base NXT o AIMEX para ser usado en cualquiera de los centros de entrenamiento de **Fuji Chicago, San Jose, Guadalajara o Querétaro.**
- Una clase sin costo por Fuji Flexa o NEXIM

### Sobre los créditos de entrenamiento:

- Los créditos se pueden utilizar para cualquier curso disponible (siempre que haya lugar)
- Los créditos expiran al año, después de la fecha de instalación de la máquina. Consulte su reporte de instalación...
- Los créditos NO son válidos para clases **ONSITE**, con la sola excepción que Fuji no tenga maquina disponible en los centros de entrenamiento. **SOLO MAQUINAS NUEVAS.**
- Los créditos solo son válidos en los centros de entrenamiento de **FUJI AMERICA.**
- Los créditos de entrenamiento, no tienen ningún valor en efectivo. No son negociables ni antes ni después de su vencimiento.

### Clases ONSITE:

- **PAC ofrecerá clases ONSITE, SOLAMENTE EN EL CASO QUE NO HAYA MAQUINAS DISPONIBLES EN ALGUNO DE LOS CENTROS DE ENTRENAMIENTO, O PARA PLATAFORMAS DESCONTINUADAS.**
- El cliente debe proporcionar la máquina para el curso, así como un aula y material necesario para impartir la clase.
- Los cursos se imparten en los centros de entrenamiento, en donde existen condiciones de seguridad controladas, en el caso del entrenamiento **ONSITE, EL CLIENTE ES EL RESPONSABLE DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD.**
- **PAC NO ACEPTARA RESPONSABILIDAD ALGUNA POR PARTES DAÑADAS EN LA MAQUINA QUE SE UTILICE PARA EL CURSO.**

### Registro, CANCELACIONES:

- **PODRA CANCELAR SU CURSO HASTA 5 DIAS HABILES ANTES DE LA FECHA DE INICIO SIN CARGO NI CONSUMO DE SU CREDITO.** De no ser así se consumirá su crédito de entrenamiento o se cobrara el 50% del costo del mismo
- Salvo casos específicos solo se aceptará un máximo de 2 asistentes por planta y solo en caso de que se proporcionen los nombres de los mismos al momento de solicitar la reservación de los lugares
- El estudiante debe cubrir el perfil especificado según el curso al que asista



PAC MÉXICO



## FORMA DE REGISTRO

Maquinas nuevas o Main Module Fuji Flexa:

PARA REGISTRARTE EN CUALQUIER CURSO, FAVOR DE COMPLETAR ESTA FORMA DE INSCRIPCION. TODAS LOS CURSOS ESTAN PROGRAMADOS SOBRE UN CALENDARIO Y EL CUPO ESTA LIMITADO A 5 ESTUDIANTES. TODA LA INFORMACION SE DEBE DE COMPLETAR TOTALMENTE Y FIRMAR PARA QUE EL PROCESO DE REGISTRO SEA COMPLETO. SI USTED NO RECIBE UNA CONFIRMACION DENTRO DE LAS 24 HRS. FAVOR DE COMUNICARSE AL (33)3647-9994

Compañía	Nombre
Domicilio	Teléfono
	Fax
E-mail	Entrenamiento autorizado por
Firma de autorización	

**Orden de Compra**

P.O.# \_\_\_\_\_

Seleccione por favor el curso deseado. Incluya su fecha preferente para atender el curso y una fecha alternativa a su primera fecha. (EL COSTO ES POR ESTUDIANTE).

Fecha deseada	Fecha alternativa
---------------	-------------------

Cursos		
Flexible Assembly (Flexa) Programación	(3 Días)	<input type="checkbox"/>
NXT-III Preventive Maintenance	(2 Días)	<input type="checkbox"/>
NXT Maintenance	(3 Días)	<input type="checkbox"/>
FUJI Software Tools	(3 Días)	<input type="checkbox"/>
FUJITRAX Avanzado	(3 Días)	<input type="checkbox"/>
AIMEX III	(3 Días)	<input type="checkbox"/>
NEXIM	(4 Días)	<input type="checkbox"/>

**POLÍTICA DE CANCELACION** LAS CANCELACIONES SE ACEPTAN HASTA CINCO DIAS LABORABLES ANTES DE LA FECHA PROGRAMADA DE LA CLASE. CUALQUIER CANCELACION MENOS DE CINCO DIAS ANTES DE LA CLASE SERA FACTURADA POR EL 50% DEL COSTO DE LA CLASE. EN CASO DE QUE SEA CREDITO, EL CREDITO SERA PERDIDO