

Curso de CORE TOOLS (5 días.)

¿Qué son los Core Tools y para qué sirven?

Los Core Tools son un conjunto de cinco herramientas clave utilizadas en el desarrollo, la fabricación y el control de calidad en la industria automotriz. Estas herramientas estratégicas, que incluyen APQP, PPAP, FMEA, MSA y SPC, se han convertido en pilares fundamentales para asegurar que los productos automotrices cumplan con los estándares más exigentes de calidad y seguridad.

APQP - Planificación Avanzada de la Calidad del Producto: Es un proceso estructurado desde el diseño hasta el lanzamiento del producto, asegurando su conformidad con los estándares de calidad requeridos.

PPAP - Proceso de Aprobación de Partes de Producción: Se trata de la aprobación de las partes de producción antes de la fabricación en masa, garantizando que cumplen con las especificaciones del cliente.

FMEA - Análisis de Modo y Efecto de Falla: Identifica posibles modos de falla en productos o procesos, permitiendo la prevención de problemas antes de que ocurran.

MSA - Análisis de Sistemas de Medición: Evalúa la precisión y confiabilidad de los sistemas de medición utilizados en el control de calidad.

SPC - Control Estadístico de Procesos: Utiliza herramientas estadísticas para monitorear y controlar los procesos de producción, mejorando la consistencia y calidad del producto.

Estas herramientas se integran en todo el ciclo de vida del producto, desde su concepción hasta la entrega, asegurando altos estándares de calidad y eficiencia en la industria automotriz.

Contenido del curso:

Día 1: APQP - Planificación Avanzada de la Calidad del Producto. – NUEVA VERSIÓN. 3ª. Edición.

Duración: 1 día

Temario y Contenido Detallado:

- **Introducción a APQP:**
 - Definición de APQP y su importancia en el desarrollo de productos automotrices.
 - Evolución y contexto de la metodología APQP en la industria automotriz.
 - Relación entre APQP y la norma IATF 16949.
- **Fases de APQP:**
 - Análisis detallado de las cinco fases de APQP.
 - Descripción de actividades y entregables de cada fase.
 - Ejemplos y casos de estudio para comprender cada fase.
- **Requisitos y Criterios de APQP según IATF 16949:**
 - Exploración de los requisitos específicos de APQP en la norma IATF 16949.
 - Análisis de cómo cumplir con estos requisitos en la práctica.
 - Ejercicios prácticos de elaboración de planes APQP.
- **Aplicación Práctica de APQP:**
 - Estudio de casos reales de implementación exitosa de APQP.
 - Desarrollo de un plan APQP para un producto automotriz ficticio.

Curso de CORE TOOLS (5 días.)

- Sesiones interactivas para resolver dudas y problemas en la aplicación de APQP.

Día 2: PPAP - Proceso de Aprobación de Partes de Producción

Duración: 1 día

Temario y Contenido Detallado:

- **Conceptos y Objetivos del PPAP:**
 - Definición y objetivos del Proceso de Aprobación de Partes de Producción (PPAP).
 - Importancia del PPAP en la garantía de calidad en la cadena de suministro automotriz.
 - Relación del PPAP con la norma IATF 16949 y otros estándares.
- **Documentos y Requisitos del PPAP:**
 - Análisis de los documentos requeridos en el proceso PPAP.
 - Interpretación y aplicación práctica de los requisitos de PPAP.
 - Ejemplos y casos prácticos de presentación de documentos PPAP.
- **Pasos y Actividades del Proceso PPAP:**
 - Detalle de cada paso del proceso PPAP: planificación, ejecución y evaluación.
 - Prácticas para el desarrollo y presentación del informe PPAP.
 - Simulación de una revisión y aprobación de un PPAP.
- **Aplicación Práctica de PPAP:**
 - Estudio de casos de situaciones problemáticas en la ejecución de PPAP.
 - Resolución de problemas y discusión de soluciones efectivas.
 - Simulaciones prácticas de presentación de PPAP.

Día 3: FMEA - Análisis de Modo y Efecto de Falla. 4ª. Edición.

Duración: 1 día

Temario y Contenido Detallado:

- **Fundamentos del FMEA:**
 - Definición y objetivos del Análisis de Modo y Efecto de Falla (FMEA).
 - Importancia del FMEA en la identificación proactiva de riesgos en la industria automotriz.
 - Relación del FMEA con la norma IATF 16949.
- **Tipos de FMEA:**
 - Explicación detallada de los tres tipos de FMEA: de Diseño, de Proceso y de Sistema.
 - Ejemplos y casos prácticos de cada tipo de FMEA.
- **Metodología del FMEA:**
 - Pasos para realizar un FMEA efectivo.
 - Identificación de modos de falla, efectos y causas.
 - Evaluación de la severidad, ocurrencia y detección.
- **Aplicación Práctica del FMEA:**
 - Ejercicios prácticos para la realización de FMEAs específicos.

Curso de CORE TOOLS (5 días.)

- Análisis y discusión de resultados de FMEAs en casos reales.
- Desarrollo de acciones preventivas y correctivas a partir de un FMEA.

Día 4: MSA - Análisis de Sistemas de Medición

Duración: 1 día

Temario y Contenido Detallado:

- **Conceptos y Objetivos del MSA:**
 - Definición y objetivos del Análisis de Sistemas de Medición (MSA).
 - Importancia del MSA en la evaluación de la precisión de los sistemas de medición.
 - Relación del MSA con la norma IATF 16949 y su aplicación en la industria automotriz.
- **Tipos de Sistemas de Medición:**
 - Evaluación de los diferentes tipos de sistemas de medición utilizados en la industria automotriz.
 - Ejemplos y análisis de sistemas de medición comunes.
- **Métodos de Análisis en MSA:**
 - Evaluación de la estabilidad, linealidad, precisión y exactitud.
 - Uso de herramientas y técnicas para realizar un MSA efectivo.
- **Aplicación Práctica del MSA:**
 - Pruebas y ejercicios prácticos para evaluar la capacidad y precisión de sistemas de medición.
 - Análisis y discusión de resultados MSA aplicados en situaciones reales.

Día 5: SPC - Control Estadístico de Procesos

Duración: 1 día

Temario y Contenido Detallado:

- **Introducción al SPC:**
 - Definición y objetivos del Control Estadístico de Procesos (SPC).
 - Importancia del SPC en la mejora continua de procesos en la industria automotriz.
 - Relación del SPC con la norma IATF 16949.
- **Herramientas Estadísticas en SPC:**
 - Análisis de las herramientas y técnicas estadísticas utilizadas en el SPC.
 - Interpretación de gráficos de control y análisis de datos.
- **Implementación Práctica del SPC:**
 - Ejemplos prácticos de aplicación del SPC en el control y monitoreo de procesos.
 - Establecimiento de límites de control y acciones correctivas.
- **Aplicaciones Avanzadas de SPC:**
 - Uso del SPC para la detección temprana de problemas y mejora continua.
 - Ejercicios prácticos para implementar SPC en distintos procesos.

Curso de CORE TOOLS (5 días.)

Introducción al Control Plan. **NUEVA VERSIÓN. 1° Edición.**

- Definición del Control Plan y su importancia en el aseguramiento de la calidad en la industria automotriz.
- Relación del Control Plan con los Core Tools (APQP, PPAP, FMEA, MSA y SPC) y su papel en la gestión de procesos.

Componentes del Control Plan:

- Identificación de los elementos clave que componen un Control Plan efectivo.
- Descripción detallada de los controles, parámetros, frecuencia de verificación, responsables y plan de reacción ante fallas.

Desarrollo y Aplicación del Control Plan:

- Metodología para la elaboración de un Control Plan integral y adaptado a las necesidades específicas de cada proceso.
- Ejemplos prácticos de la implementación exitosa de un Control Plan en la industria automotriz.

Integración del Control Plan en el Ciclo de Vida del Producto:

- Importancia de incorporar el Control Plan en todas las etapas del ciclo de vida del producto, desde el diseño hasta la entrega.
- Ejercicios interactivos para aplicar el Control Plan en situaciones reales y resolver desafíos comunes.

Este temario detallado abarca cada uno de los Core Tools restantes (FMEA, MSA y SPC), proporcionando información exhaustiva, ejemplos prácticos, ejercicios y aplicaciones reales, ofreciendo a los participantes una comprensión profunda y aplicada de estas herramientas cruciales en la industria automotriz bajo los estándares de la norma IATF 16949.

Este curso es adecuado para:

1. **Ingenieros de Calidad:** Aquellos responsables de garantizar y mejorar la calidad de los productos en empresas del sector automotriz.
2. **Gerentes y Supervisores de Producción:** Personas encargadas de supervisar y administrar los procesos de producción en plantas automotrices.
3. **Especialistas en Desarrollo de Producto:** Individuos involucrados en la concepción, diseño y desarrollo de nuevos productos automotrices.
4. **Profesionales de Aseguramiento de la Calidad:** Quienes se dedican a evaluar y mantener los estándares de calidad en toda la cadena de suministro automotriz.
5. **Personal de Control de Calidad:** Responsables de inspeccionar, evaluar y controlar la calidad de los productos y procesos en el ámbito automotriz.
6. **Audidores Internos y Externos:** Personas que realizan auditorías para garantizar el cumplimiento de estándares y normativas, particularmente de la norma IATF 16949.
7. **Consultores en Calidad y Mejora Continua:** Profesionales que asesoran a las empresas en la implementación y mejora de sistemas de gestión de calidad en la industria automotriz.

Curso de CORE TOOLS (5 días.)

Objetivo del curso.

Proporcionar a los participantes un conocimiento integral y aplicado sobre las herramientas fundamentales de los Core Tools (APQP, PPAP, FMEA, MSA y SPC) utilizadas en la industria automotriz, de acuerdo con los estándares establecidos por la norma IATF 16949. Al finalizar el curso, los participantes estarán capacitados para:

1. Comprender en profundidad cada una de las herramientas de los Core Tools, sus propósitos, aplicaciones y su importancia en la mejora de la calidad y procesos en la industria automotriz.
2. Aplicar las metodologías de los Core Tools de manera efectiva en diferentes etapas del ciclo de vida del producto automotriz, desde la planificación hasta el control de producción.
3. Interpretar los requisitos específicos de los Core Tools según la norma IATF 16949, y su alineación con los estándares de calidad en la industria automotriz.
4. Identificar, analizar y resolver problemas relacionados con la calidad utilizando las herramientas de los Core Tools de manera proactiva y preventiva.
5. Aplicar técnicas prácticas y herramientas específicas de cada Core Tool en casos prácticos y ejercicios, facilitando su implementación efectiva en situaciones reales de la industria automotriz.

Beneficios del Curso:

1. **Dominio de Herramientas Clave:** Los participantes adquirirán un conocimiento profundo y práctico sobre las herramientas fundamentales de los Core Tools (APQP, PPAP, FMEA, MSA y SPC), permitiéndoles aplicar estas técnicas de manera efectiva en sus roles profesionales.
2. **Cumplimiento de Estándares:** Podrán cumplir con los estándares de la industria automotriz, en particular con la norma IATF 16949, al comprender y aplicar los requisitos específicos de cada Core Tool.
3. **Mejora de la Calidad:** Con el dominio de las herramientas de los Core Tools, los participantes podrán identificar y prevenir posibles fallas y riesgos, contribuyendo a la mejora continua de la calidad de los productos automotrices.
4. **Reducción de Costos:** Al prevenir problemas de calidad desde las etapas tempranas del proceso, se reducirán los costos asociados con retrabajos, rechazos de productos y reclamaciones de clientes.
5. **Toma de Decisiones Informadas:** Las herramientas de los Core Tools proporcionan datos estadísticos y análisis que respaldan la toma de decisiones, permitiendo una gestión más eficiente y fundamentada.
6. **Competitividad en la Industria:** Al implementar adecuadamente estas herramientas, las organizaciones y profesionales se vuelven más competitivos al ofrecer productos de mayor calidad y fiabilidad en el mercado automotriz.
7. **Desarrollo Profesional:** Los participantes mejorarán sus habilidades técnicas y profesionales, lo que les permitirá desempeñarse como especialistas en calidad y procesos en la industria automotriz.
8. **Capacidad para Liderar Proyectos de Mejora:** Obtendrán las habilidades necesarias para liderar proyectos de mejora continua, aplicando las herramientas de los Core Tools de manera efectiva en la resolución de problemas y optimización de procesos.

Curso de CORE TOOLS (5 días.)

9.

En resumen, este curso proporciona una amplia gama de beneficios que van desde el dominio de herramientas específicas hasta la mejora de la calidad, la reducción de costos y el desarrollo profesional, permitiendo a los participantes ser agentes de cambio positivo en la industria automotriz.

Duración: 5 días – 40 hrs.

Se pueden tomar los cursos por cada Core Tool y tiene una duración de 8 hrs. por cada uno.

Material del curso: Manual de entrenamiento, talleres y normas relacionadas con este curso

Formato del curso: Virtual o Presencial / Público o Privado.

Academia ALC – www.alc-academycenter.com | capacitacion@allearningcenter.com

Sobre nosotros.

ALC - Advanced Learning Center ofrece cursos diseñados para brindar a los participantes los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para comprender los sistemas de gestión y su aplicación en el entorno empresarial. Además, proporcionan servicios de consultoría personalizados, adaptados a las necesidades y requerimientos específicos de cada organización.

Nuestros cursos y consultorías están diseñados pensando en ti, en tus desafíos y en tus metas profesionales. Cada programa ha sido cuidadosamente desarrollado por expertos en cada campo, con el objetivo de brindarte las herramientas prácticas y el conocimiento actualizado que necesitas para destacar en tu carrera.

En ALC, no solo te ofrecemos cursos de capacitación, sino también una experiencia de aprendizaje enriquecedora. Nuestro enfoque personalizado te garantiza que recibirás la atención individualizada que mereces, para que puedas aprovechar al máximo cada sesión y aplicar lo aprendido en tu día a día.