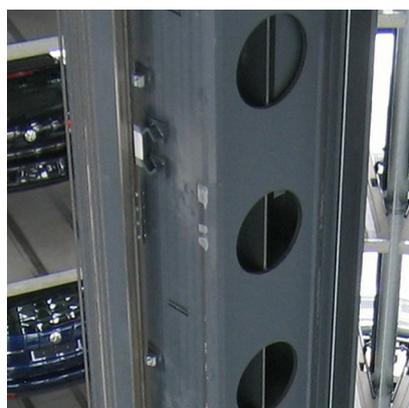
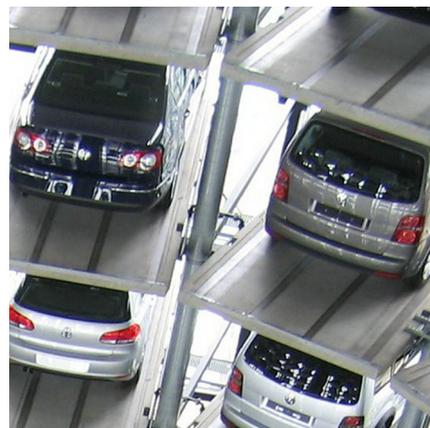




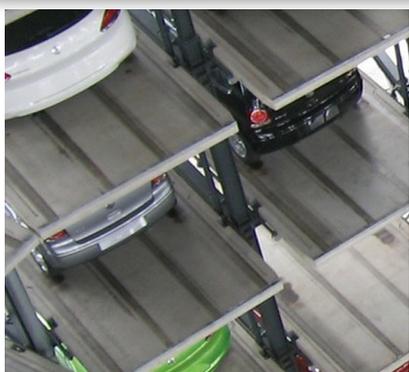
CONOCIMIENTO



TRANSFORMACIÓN



HABILIDADES



RETENTIVA



FURTHER EXCELLENCE



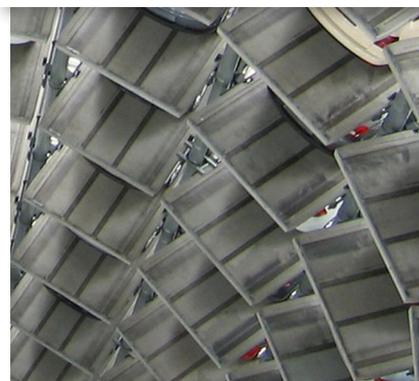
COMPETENCIA



MEJOR DESEMPEÑO



EXPERIENCIA



CAPACIDAD

SGS ACADEMY

SGS FORMACIÓN **SECTOR AUTOMOCIÓN**

SGS EN EL MUNDO

Fundada en 1878, es una multinacional con sede en Ginebra (Suiza).

SGS es el Grupo líder a nivel mundial en inspección, verificación, ensayos y certificación. Considerada el referente internacional en cuanto a calidad e integridad, contamos con más de 85.000 empleados y con una red de más de 1.800 oficinas y laboratorios en todo el mundo.

Nos anticipamos a las expectativas de nuestros clientes y de la sociedad, con el fin de proporcionar los mejores servicios donde éstos se requieran. Como empresa líder en la provisión de soluciones empresariales especializadas, destinadas a mejorar la calidad, la seguridad, la productividad y a reducir los riesgos, ayudamos a nuestros clientes a guiarse en un mundo cada vez más reglamentado.

La independencia con que prestamos nuestros servicios añade un valor significativo a las operaciones de nuestros clientes y les garantiza la sostenibilidad de su negocio.

SGS ACADEMY

SGS diseña, personaliza e imparte cursos según las necesidades del cliente, ofreciendo su amplia experiencia en el sector del automóvil.

Nuestros cursos van dirigidos principalmente a la industria del automóvil, desde el fabricante directo del vehículo hasta la industria auxiliar de fabricación y suministro de componentes para los vehículos.

Puede optar por la formación en abierto, cursos programados en un lugar y fechas concretas. Consulte el calendario [AQUÍ](#).

Si lo prefiere, podemos realizar la formación en sus instalaciones. Consulte con su asesor de referencia.

CATÁLOGO DE CURSOS

Requisitos de la nueva norma IATF 16949:2016	3
Core Tool: Analisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE)	4
Core Tool: Planificación Avanzada de la Calidad del Producto (APQP) y Plan de Control	5
Core Tool: Control Estadístico de Procesos (SPC)	6
Core Tool: Análisis de Sistemas de Medición (MSA)	7
Core Tool: Proceso de Aprobación de Partes para Producción (PPAP)	8
Auditoría de Proceso según VDA 6.3	9
IMDS. Sistema Internacional de Datos Materiales	10
ISO 26262. Seguridad Funcional	11
ISO 28000. Implantación y Auditoría interna de un Sistema de Gestión de la Seguridad para la Cadena de Suministro	12
ISO 22301. Implantación y Auditoría interna de un Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio	13



PARA MÁS INFORMACIÓN:

REQUISITOS DE LA NUEVA NORMA IATF 16949:2016

El sector automoción, se enfrenta, a nivel mundial, a grandes desafíos, que representa el rápido crecimiento de la base de suministro, en los mercados emergentes, así como la necesidad de mejorar su rendimiento, fiabilidad y rentabilidad. En respuesta a estos retos, la International Automotive Task Force (IATF) lanza en Octubre de 2016 la primera edición de la nueva IATF 16949.

Esta nueva norma internacional, junto a las necesidades específicas del cliente, describe los requisitos del sistema de gestión de la calidad para las organizaciones que trabajan en el diseño, desarrollo, producción y, si procede, la instalación y servicio de productos relacionados con la automoción.

SGS pone a su disposición esta formación orientada a aquellos profesionales implicados en el desarrollo, implantación, auditoría y/o gestión del sistema de gestión de la calidad, que ya tienen un conocimiento práctico dentro del sector automoción, con el objetivo de capacitarlos en la comprensión del nuevo sistema de gestión de la calidad (IATF 16949:2016) en el sector de la automoción.

La formación es impartida por un formador competente según establece el requisito 7.2.3. de IATF.

OBJETIVOS:

- Identificar los cambios de los requisitos: ISO/TS 16949 a IATF 16949:2016
- Ayudar en la implantación de IATF 16949:2016
- Analizar los cambios de los requisitos del auditor interno y Auditorías de segunda parte de IATF 16949:2016

DIRIGIDO A:

- Directores, Técnicos, Auditores Internos y Profesionales del Sector de la Automoción implicados en el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Personal de todas las áreas de la empresa, especialmente Calidad, Ingeniería y Producción.
- Consultores de Calidad en el Sector Automoción.

PROGRAMA:

1. Introducción e Interpretación de IATF 16949:2016
2. Calificación de Auditores Internos
3. Calificación de Auditores Externos
4. Control de la Gestión de la Calidad de los proveedores
5. Proceso de transición. Implantación cambios



CALIDAD

MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

8 horas

CORE TOOL: ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS (AMFE)



EXPERIENCIA

Las Core Tools es un conjunto de herramientas utilizadas en el sector Automoción. Estas herramientas para la planificación de la Calidad (AMFE, APQP, SPC, MSA y PPAP) fueron desarrolladas de forma conjunta entre Chrysler, Ford y General Motors para diseñar, desarrollar, prevenir, medir, controlar, registrar, analizar y aprobar productos y servicios de calidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Estas herramientas son un requisito de la especificación técnica IATF 16949:2016.

La utilización de las Core Tools ayuda a reducir enormemente los problemas de calidad en el lanzamiento de nuevos productos y el conocimiento de estas herramientas es una necesidad para el profesional que busque ser exitoso en la industria automotriz.

El Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) se encarga de analizar los posibles riesgos de fallo en productos y procesos. El enfoque es metodológico, se basa en diagramas de causa y efecto, criterios de evaluación, etc.

El AMFE proporciona las herramientas para el análisis de riesgo en productos o procesos nuevos, modificaciones mayores en procesos ó especificaciones, cambios mayores de ubicación de procesos funcionales.

OBJETIVOS:

- Identificar los modos de fallo de los productos y de los procesos.
- Evaluar el impacto de los modos de fallos.
- Establecer las acciones necesarias para reducir los riesgos partiendo de unas prioridades obtenidas objetivamente.

DIRIGIDO A:

- Técnicos/Responsables de calidad en empresas sector automoción.
- Profesionales con conocimientos de la norma IATF 16949 y/o experiencia en el sector automoción.

PROGRAMA:

1. Introducción al AMFE
2. Relación con la norma IATF 16949:2016
3. Cambios de la 4ª edición de AMFE
4. Modelo AMFE
 - Capítulo 1. Guía General
 - Capítulo 2. Estrategia, Planificación e Implementación
 - Capítulo 3. DAMFE. Análisis del modo de fallo y efectos en el Diseño
 - Capítulo 4. PAMFE. Análisis del modo de fallo y efectos en el Proceso
5. Caso Práctico

MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

8 horas

CORE TOOL: PLANIFICACIÓN AVANZADA DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO (APQP) Y PLAN DE CONTROL

Las Core Tools es un conjunto de herramientas utilizadas en el sector Automoción. Estas herramientas para la planificación de la Calidad (AMFE, APQP, SPC, MSA y PPAP) fueron desarrolladas de forma conjunta entre Chrysler, Ford y General Motors para diseñar, desarrollar, prevenir, medir, controlar, registrar, analizar y aprobar productos y servicios de calidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Estas herramientas son un requisito de la especificación técnica IATF 16949:2016.

La utilización de las Core Tools ayuda a reducir enormemente los problemas de calidad en el lanzamiento de nuevos productos y el conocimiento de estas herramientas es una necesidad para el profesional que busque ser exitoso en la industria automotriz.

La Planificación Avanzada de la Calidad del Producto (APQP) es la metodología que debe seguir el fabricante o proveedor para llegar a un producto terminado. Es muy importante en proyectos complejos ya que la metodología facilita mucho la comunicación entre las partes involucradas, ya sean departamentos internos de una organización o clientes y proveedores.



CAPACITACIÓN

OBJETIVOS:

- Identificar cómo hacer APQP
- Obtener herramientas para incorporar el proceso APQP en la organización
- Elaborar la documentación necesaria para el proceso APQP
- Identificar cuándo elaborar y cómo usar diferentes tipos de Planes de Control

DIRIGIDO A:

- Técnicos/Responsables de calidad en empresas sector automoción.
- Profesionales con conocimientos de la norma IATF 16949 y/o experiencia en el sector automoción.

PROGRAMA:

1. Introducción y fundamentos del APQP
2. Relación con la norma IATF 16949:2016
3. Ciclo de Planificación de la Calidad del Producto
 - Fase 1. Plan y definición del programa
 - Fase 2. Diseño y desarrollo del producto
 - Fase 3. Diseño y desarrollo del proceso
 - Fase 4. Validación del producto y del proceso
 - Fase 5. Retroalimentación, evaluación y acción correctiva
4. Plan de Control
 - Descripción
 - Características del PC
 - Métodos del PC
5. Caso Práctico

MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

8 horas

CORE TOOL: CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS (SPC)

Las Core Tools es un conjunto de herramientas utilizadas en el sector Automoción. Estas herramientas para la planificación de la Calidad (AMFE, APQP, SPC, MSA y PPAP) fueron desarrolladas de forma conjunta entre Chrysler, Ford y General Motors para diseñar, desarrollar, prevenir, medir, controlar, registrar, analizar y aprobar productos y servicios de calidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Estas herramientas son un requisito de la especificación técnica IATF 16949:2016.

La utilización de las Core Tools ayuda a reducir enormemente los problemas de calidad en el lanzamiento de nuevos productos y el conocimiento de estas herramientas es una necesidad para el profesional que busque ser exitoso en la industria automotriz.

El Control Estadístico de Procesos (SPC) es un control estadístico con una orientación bien definida hacia los procesos automotrices. Podría ser sustituido por cualquier control estadístico de calidad pero su estatus de documento emitido por AIAG lo hace prácticamente normativo.

PROGRAMA:

1. Introducción a SPC
2. Relación con la norma IATF 16949:2016
3. Control Estadístico de Procesos (SPC)
4. Variación en los procesos
5. Capacidad de proceso
6. Gráficos de Control
7. Gráficos de Control por atributos
8. Caso Práctico

OBJETIVOS:

- Manejar las técnicas y principios básicos de control estadístico de la calidad para lograr una implantación efectiva del control de la calidad en la organización.

DIRIGIDO A:

- Técnicos/Responsables de calidad en empresas sector automoción.
- Profesionales con conocimientos de la norma IATF 16949 y/o experiencia en el sector automoción.



MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

8 horas

CORE TOOL: ANÁLISIS DEL SISTEMA DE MEDICIÓN (MSA)

Las Core Tools es un conjunto de herramientas utilizadas en el sector Automoción. Estas herramientas para la planificación de la Calidad (AMFE, APQP, SPC, MSA y PPAP) fueron desarrolladas de forma conjunta entre Chrysler, Ford y General Motors para diseñar, desarrollar, prevenir, medir, controlar, registrar, analizar y aprobar productos y servicios de calidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Estas herramientas son un requisito de la especificación técnica IATF 16949:2016.

La utilización de las Core Tools ayuda a reducir enormemente los problemas de calidad en el lanzamiento de nuevos productos y el conocimiento de estas herramientas es una necesidad para el profesional que busque ser exitoso en la industria automotriz.

El Análisis de Sistemas de Medición (MSA) se divide básicamente en dos partes: la que abarca la parte metodológica de un laboratorio de mediciones y calibraciones y la que se encarga de las herramientas estadísticas para asegurar la calidad en los resultados de las mediciones. MSA unifica criterios sobre la manera en que se acepta o libera un sistema de medición, se concentra principalmente en el estudio y control de la variabilidad de los sistemas de medición y su relación con los procesos de producción.

OBJETIVOS:

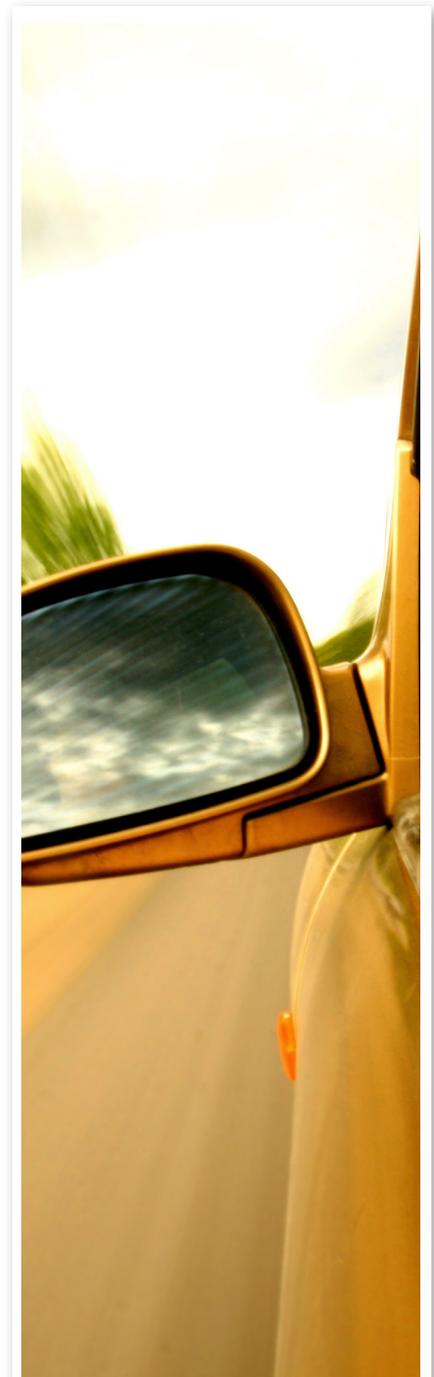
- Analizar las particularidades del proceso de medición.
- Identificar las distintas herramientas de análisis de los sistemas de medida.
- Tomar decisiones objetivas sobre la idoneidad de los sistemas de medida aplicados en las organizaciones.

DIRIGIDO A:

- Técnicos/Responsables de calidad en empresas sector automoción.
- Profesionales con conocimientos de la norma IATF 16949 y/o experiencia en el sector automoción.

PROGRAMA:

1. Introducción a MSA
2. Relación con la norma ISO 9001 e IATF 16949:2016
3. El proceso de medición
 - Terminología y conceptos
 - Métodos de Análisis de los Sistemas de Medida (MSA) y fuentes de error
 - Estudio de los sistemas de medición por atributos
4. Caso Práctico



RETENTIVA

MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

8 horas

CORE TOOL: PROCESO DE APROBACIÓN DE PARTES PARA PRODUCCIÓN (PPAP)

OBJETIVOS:

- Identificar los requisitos del PPAP
- Obtener herramientas para incorporar el proceso PPAP en nuestras relaciones con los clientes
- Elaborar la documentación necesaria del PPAP: el PSW (Certificado de Envío de Parte)

DIRIGIDO A:

- Técnicos/Responsables de calidad en empresas sector automoción.
- Profesionales con conocimientos de la norma IATF 16949 y/o experiencia en el sector automoción.

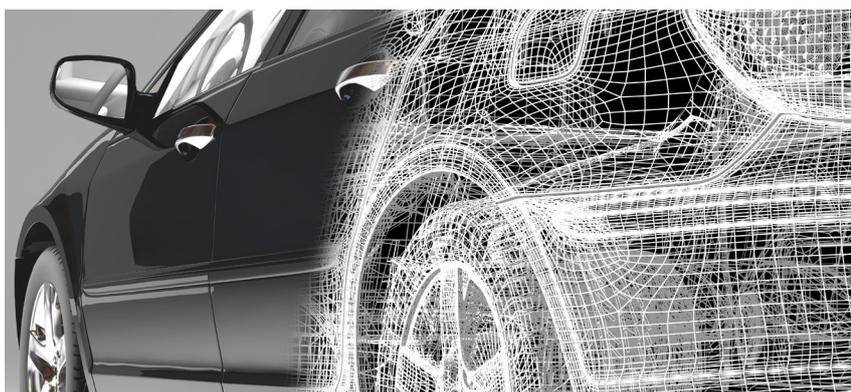
Las Core Tools es un conjunto de herramientas utilizadas en el sector Automoción. Estas herramientas para la planificación de la Calidad (AMFE, APQP, SPC, MSA y PPAP) fueron desarrolladas de forma conjunta entre Chrysler, Ford y General Motors para diseñar, desarrollar, prevenir, medir, controlar, registrar, analizar y aprobar productos y servicios de calidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Estas herramientas son un requisito de la especificación técnica IATF 16949:2016.

La utilización de las Core Tools ayuda a reducir enormemente los problemas de calidad en el lanzamiento de nuevos productos y el conocimiento de estas herramientas es una necesidad para el profesional que busque ser exitoso en la industria automotriz.

El Proceso de Aprobación de Partes para Producción (PPAP) tiene como finalidad asegurar que todos los registros y especificaciones de ingeniería del cliente sean entendidos con claridad. Aunque es similar al APQP, su enfoque está en la aprobación de un producto que ya ha pasado por el proceso de APQP.

PROGRAMA:

1. Introducción a PPAP
2. Relación con la norma IATF 16949:2016
3. Requerimientos del PPAP
4. Notificaciones al cliente y niveles de PPAP
5. Requerimientos específicos de clientes
6. Revisión del PSW
7. Requerimientos específicos materiales a granel
8. Caso Práctico



CONOCIMIENTO

MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

8 horas

AUDITORÍA DE PROCESO SEGÚN VDA 6.3

Si su organización desea proveer productos y servicios al sector de la automoción en Europa, incluyendo el sector en Alemania, será necesario cumplir con la norma VDA 6 (Verband Der Automobilindustrie/VDA Automoción).

La norma VDA 6 se aplica a Fiat, Volkswagen, Audi, Porsche, SEAT, Peugeot, Citroën, Renault y Daimler AG. En los Estados Unidos, la norma VDA 6.1 es obligatoria para los proveedores de primer nivel de Volkswagen desde 1997.

Los proveedores de la industria de automoción también pueden elegir la norma ISO/TS 16949 de requisitos de calidad. La norma ISO/TS 16949 cubre los requisitos de las normas QS 9000, VDA 6.1, AVSQ y EAQF y tanto los fabricantes europeos como otros grandes fabricantes la aceptan como alternativa a dichos estándares.

Con esta formación podrá evaluar la conformidad de sus productos y servicios con la norma VDA 6 para la industria de automoción europea y el sector de la automoción en Alemania.

PROGRAMA:

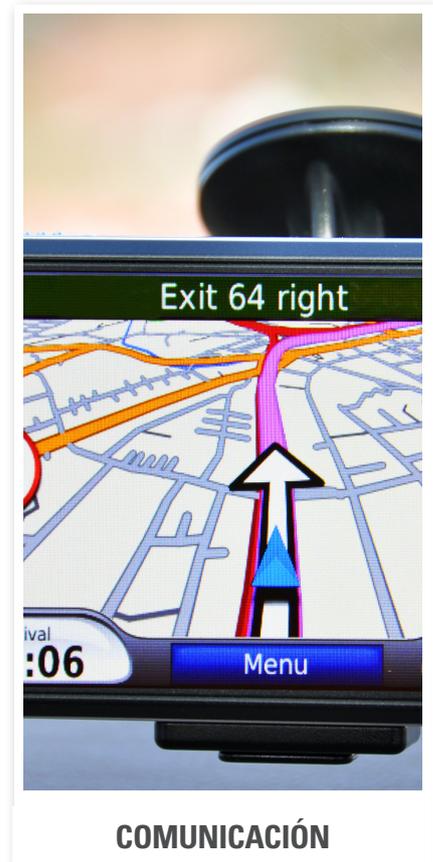
1. Introducción
 - ¿Qué es VDA?
 - Familia de normas VDA
 - Otras normas VDA relacionadas
 - Calificación de Auditores VDA 6.3
 - Enfoque de Procesos (Análisis de Riesgos)
 - Catálogo de preguntas
2. Requisitos de VDA 6.3
 - Diseño y Desarrollo del producto/proceso
 - Gestión de Proveedores
 - Análisis de los procesos de producción
 - Asistencia y Satisfacción del cliente/Servicio post-venta
3. Sistema de Valoración
 - Puntuación y formulas de valoración
 - Valoración del elemento
 - Valoración del Transporte y Manejo de piezas
 - Clasificación general
 - Evaluación por líneas de producción o fase del proceso
4. VDA 6.3 y otros referenciales
 - Relación con FORMEL Q
 - Relación con ISO/TS 16949:2009
 - VDA 6.5 Auditorias del Producto
5. Planificación y ejecución de la Auditoria VDA 6.3
 - Planificación de la Auditoria
 - Preparación
 - Ejecución
 - Valoración numérica de los hallazgos
 - Presentación de resultados
 - Evaluación final y cierre: Acciones correctivas

OBJETIVOS:

- Analizar los requisitos del referencial VDA 6.3
- Planificar y ejecutar el proceso de auditoría de dicho referencial para verificar de manera eficaz y eficiente el status de cumplimiento de este.

DIRIGIDO A:

- Ingenieros, Supervisores, Técnicos de calidad, producción, logística y procesos del sector automoción.



MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

16 horas

IMDS. SISTEMA INTERNACIONAL DE DATOS MATERIALES

El Sistema Internacional de Datos Materiales (IMDS) es una base de datos que gestiona vía Internet todos los materiales utilizados en la fabricación de componentes de la industria de automoción.

En el sector de la automoción, la directiva relativa a los vehículos al final de su vida útil ha alentado a fabricantes de automóviles a establecer una alianza estratégica con EDS para desarrollar un sistema común de TI (Tecnología de la Información) que permita recopilar datos sobre materiales de productos, llamado Sistema Internacional de Datos de Materiales (IMDS).

Esta base de datos central permitirá a los fabricantes de cada una de las piezas de la cadena de suministro del sector de la automoción introducir datos sobre sus productos. Como base de datos jerárquica, permitirá a los fabricantes de coches reunir información en diferentes niveles para poder facilitar informes sobre la composición del propio vehículo, como la suma de sus diferentes componentes.

OBJETIVOS:

- Familiarizarse con el Sistema Internacional de Datos Materiales (IMDS) y su interfaz.
- Introducir correctamente la información en las Hojas de Datos de Material (MDS).
- Conocer las diferentes opciones de envío de las Hojas de Datos de Material (MDS).

DIRIGIDO A:

- Ingenieros, Supervisores, Técnicos de calidad y/o medio ambiente de empresas fabricantes en el sector automoción.

PROGRAMA:

1. Introducción al IMDS.
 - Conceptos
 - Estructura
 - Menú Principal
2. Hoja de Datos de Material (MDS). Identificación e Introducción de datos:
 - Sustancias básicas
 - Materiales
 - Semi-componentes
 - Componentes
3. La deconstrucción de piezas de ensamblaje de nivel.
4. Envío de Hoja de Datos de Material (MDS) a clientes.



CUALIFICACIÓN

MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

6 horas

ISO 26262. SEGURIDAD FUNCIONAL

La ISO 26262 es una norma internacional, obligatoria para todos los OEMs del automóvil y sus proveedores globales. Describe la gestión de la Seguridad Funcional como la base esencial para el desarrollo de la electrónica de seguridad en vehículos de carretera.

En este curso le mostramos de forma ilustrativa los aspectos a considerar al introducir un sistema de gestión de Seguridad Funcional (FSM), así como las funciones a desempeñar por los Directivos de Seguridad de la empresa y del proyecto.

PROGRAMA:

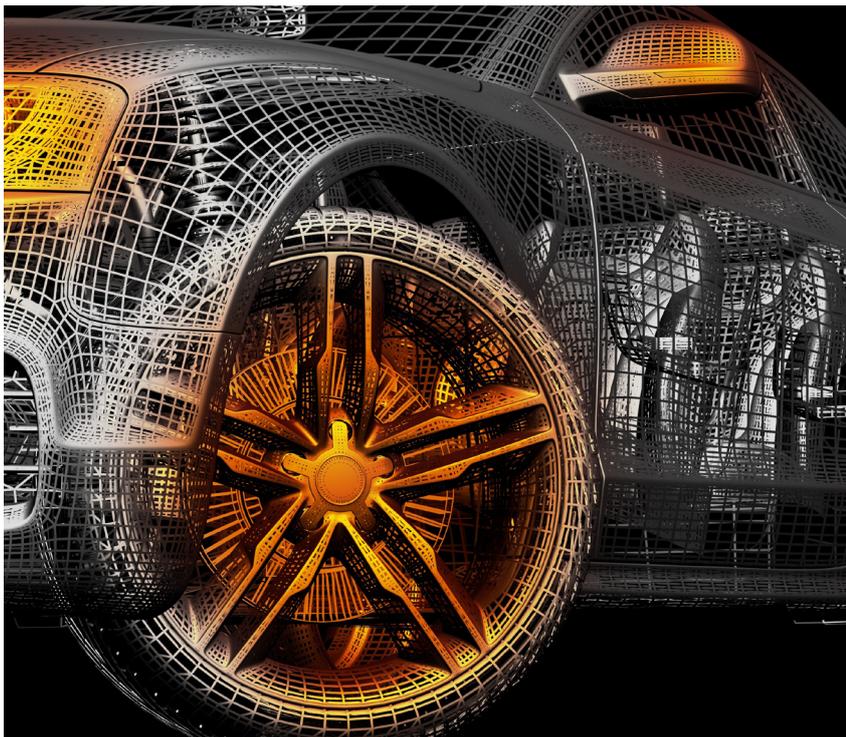
1. Introducción a la ISO 26262
2. Gestión de la Seguridad Funcional
3. Fase de concepto
4. Desarrollo del producto a nivel de sistema, hardware y software
5. Producción y Operación
6. Procesos de soporte

OBJETIVOS:

- Conocer las responsabilidades, los procesos de seguridad y cómo cumplir con los requisitos de la norma ISO 26262.
- Adquirir una mejor comprensión de la interrelación de las distintas partes de la ISO 26262.

DIRIGIDO A:

- Responsables, Ingenieros y Gestores de seguridad funcional
- Responsables y Directores de calidad
- Directores de proyecto
- Consultores de Calidad en el Sector Automoción.



FURTHER EXCELLENCE

MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

20 horas

ISO 28000. IMPLANTACIÓN Y AUDITORIA INTERNA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD PARA LA CADENA DE SUMINISTRO

ISO 28000 es una norma internacional que ha sido desarrollada como respuesta a la exigencia de la industria para una norma de gestión de la seguridad. Su objetivo principal es mejorar la seguridad en las cadenas de suministro.

Puesto que las cadenas de suministro son dinámicas por naturaleza, algunas organizaciones que manejan múltiples cadenas de suministro pueden buscar que sus proveedores de servicios cumplan con la norma ISO 28000 o las normas gubernamentales relacionadas, como condición para ser incluidos en dicha cadena de suministro a fin de simplificar la gestión de la seguridad.

Es una norma aplicable en casos donde las cadenas de suministro de una organización, tengan que ser manejadas de forma segura.

OBJETIVOS:

- Analizar el enfoque de la norma ISO 28000, fundamentos, conceptos, las exigencias y requisitos necesarios para implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad en la Cadena de Suministro.
- Identificar y asimilar la metodología de planificación, ejecución, verificación y control de las auditorías internas para el Sistema de Gestión en Seguridad de la Cadena de Suministro con base en la norma ISO 19011.

DIRIGIDO A:

- Responsables y Directores de los Sistemas de Gestión.
- Responsables de gestión de riesgos.
- Profesionales de Seguridad de la Información.
- Consultores de Sistemas de Gestión.
- Profesionales que deseen ampliar conocimientos en este campo.

PROGRAMA:

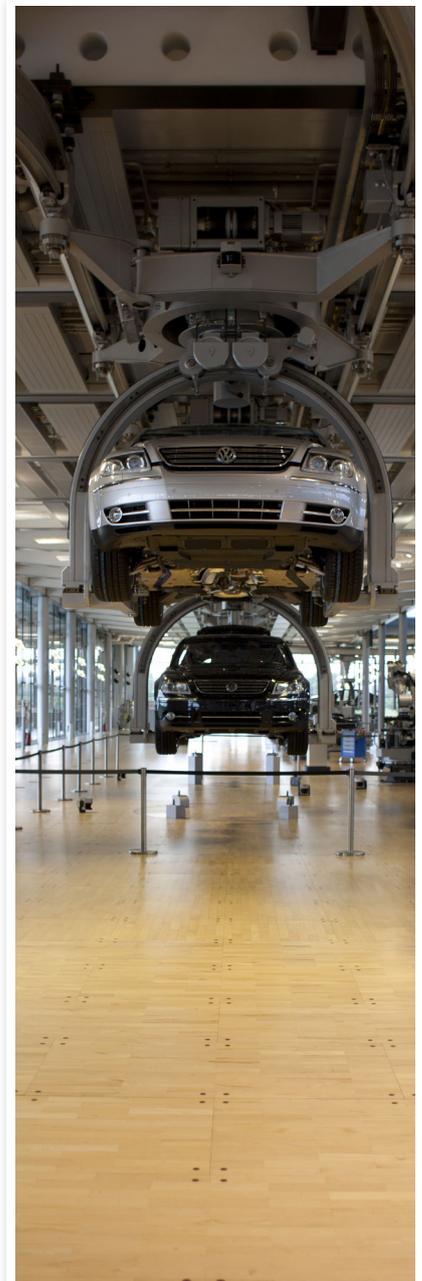
1. Introducción a la ISO 28000
2. Fundamentos técnicos y requisitos de la norma
3. Organización estratégica. Revisión del desempeño de la seguridad
4. Elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad
5. Implantación y Operación
6. Control operacional y Mejora continua
7. Auditoría interna

MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

20 horas



TRANSFORMACIÓN

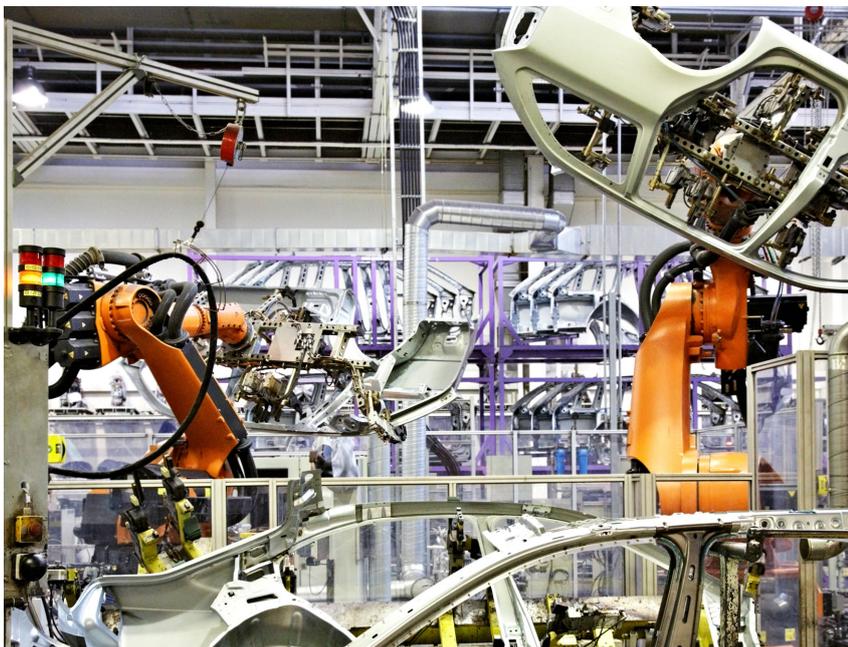
ISO 22301. IMPLANTACIÓN Y AUDITORIA INTERNA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

ISO 22301 es una norma internacional para ayudar a las organizaciones a mantener su actividad empresarial y/o comercial en el caso de un contratiempo de cualquier tipo.

Un sistema de gestión de continuidad del negocio (BCMS) le permite definir los procesos clave y establecer medidas estratégicas a fin de estar protegido frente a amenazas de cualquier índole, así como reducir la probabilidad de que ocurran, o estar preparado contra, responder a, y recuperarse de ellas cuando se presentan.

PROGRAMA:

1. Introducción a la ISO 22301.
2. Alcance, contenido e interrelaciones de ISO 22301.
3. Requisitos de ISO 22301.
4. Implantación de un Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio.
5. Auditoría Interna.



FUTURO

OBJETIVOS:

- Conocer la finalidad de un Sistema de gestión de la continuidad del negocio (BCMS).
- Comprender los procesos implicados en el establecimiento, implantación, funcionamiento y supervisión, evaluación y mejora de un BCMS, según se define en ISO 22301.
- Analizar la finalidad, el contenido y las interrelaciones de ISO 22301.
- Interpretar los requisitos de ISO 22301 en el contexto de una auditoría.
- Planificar y desarrollar auditorías internas en base a la norma ISO 22301.

DIRIGIDO A:

- Responsables y Directores de los Sistemas de Gestión.
- Responsables de gestión de riesgos.
- Profesionales de Seguridad de la Información.
- Consultores de Sistemas de Gestión.
- Profesionales que deseen ampliar conocimientos en este campo.

MODALIDAD:

Presencial.

DURACIÓN:

20 horas

WWW.SGS.COM
WWW.SGS.ES

WHEN YOU NEED TO BE SURE

