

CATÁ LOGO

Treinamentos

Incluindo catálogo de manuais
VDA e Seis Sigma



IQA - Instituto da Qualidade Automotiva

SOLUÇÕES EM QUALIDADE AUTOMOTIVA

O IQA - Instituto da Qualidade Automotiva é um organismo disseminador da qualidade, sem fins lucrativos especializado no setor automotivo, criado e dirigido por Anfavea, Sindipeças e outras entidades.

SOLUÇÕES COMPLETAS

Para cada necessidade, o IQA dispõe de uma solução em certificações, ensaios em produtos, treinamentos e publicações para toda a cadeia produtiva.

NO BRASIL E EXTERIOR

O IQA conta com parcerias no Brasil e em todo o mundo e está presente nos principais mercados automotivos, com destaque para China, EUA, Europa, Japão, Coréia do Sul e México, entre outros.

ÁREAS DE ATUAÇÃO

- Certificação e Homologação de Produtos
- Certificação de Sistemas e Serviços
- Treinamentos
- Publicações Técnicas
- Laboratório de Ensaios Químicos

Por que escolher os treinamentos IQA?

- Especialização no setor automotivo.
- Dirigido por executivos de alto escalão da iniciativa privada, governo e associações de classe.
- Treinamentos únicos no mercado, com uma dinâmica que prioriza a prática e garante a eficiência do treinamento.
- Integração direta com os fabricantes de veículos, com sistemistas e seus fornecedores de peças através das suas entidades de classe.
- Representante exclusivo dos manuais VDA em português, possuindo um material didático mais completo, incluindo os próprios manuais gratuitamente nos treinamentos abertos e específicos.



**Leia o QR Code e acesse
nossos dados de contato**

	Treinamentos e Manuais Oficiais VDA-QMC	04
	Treinamentos Oficiais IATF 16949	11
	Normas automotivas	13
	Auditor Líder	18
	Treinamentos Oficiais MMOG-LE V4 – Avaliação Logística	20
	Ferramentas da Qualidade e Processos Especiais	21
	EQF	30
	Metodologia Seis Sigma	32
	Projetos Especiais – Desenvolvimento de Fornecedores	38



Gestor de Segurança e Conformidade do Produto (PSCR) (Substitui PSB – Gestor de Segurança do Produto – Responsabilidade Civil)

RESUMO

Cada organização dentro da cadeia de fornecimento automotivo é obrigada a garantir a segurança e a conformidade de seus produtos. Para este fim, nos respectivos países e regiões devem ser observados os estatutos legais atuais sobre a integridade do produto, e também as expectativas de segurança justificáveis do público em geral devem ser cumpridas. Com produtos claramente “inseguros” no mercado, ou cuja conformidade com os requisitos legais é questionável, os responsáveis são obrigados a iniciar as ações necessárias. Para estar ciente e compreender as muitas demandas dirigidas a um representante de segurança de produto, é necessário ter informações e qualificações abrangentes.

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

O foco está na comunicação do conhecimento especializado que permite que os participantes lidem com seu trabalho diário mais profissionalmente e de uma forma mais orientada como representantes de segurança de produtos existentes. São tratadas as responsabilidades em toda a cadeia de fornecimento desde o desenvolvimento até a fabricação e uso.

PÚBLICO ALVO

Executivos automotivos e pessoal que serão implantados como representantes de segurança de produtos ou que já ocupam essa posição.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Para participar deste treinamento, é necessária uma formação técnica e/ou de negócios, bem como experiência em gestão da qualidade automotiva, especialmente na gestão de reclamações e recursos. Além disso, os participantes devem ser qualificados e experientes na avaliação de produtos e processos técnicos de riscos (por exemplo, facilitador de FMEA, auditor de processo VDA 6.3, designer /desenvolvedor) e ter conhecimento sobre o uso dos produtos da organização, o estado da arte, bem como os requisitos das leis relevantes e requisitos do cliente.

PROGRAMA

Modulo 1: Introdução / Recuperação da situação na indústria automotiva

Modulo 2: Organização da integridade do produto

Modulo 3: Integridade do produto durante o ciclo de vida do produto

Modulo 4: Ações recomendadas para não-conformidades de produto

Modulo 5: Exemplos de ferramentas e métodos

Fórmula Q Volkswagen

16h CARGA HORÁRIA

RESUMO

A Fórmula Q é um conjunto de regras e regulamentos que abrange todos os requisitos do Grupo Volkswagen em relação à qualidade e gerenciamento de projetos em cooperação com os parceiros da cadeia de fornecimento. Ao aderir a estas especificações, um processo de desenvolvimento de produto e uma entrega em série no interesse do cliente devem ser garantidos.

OBJETIVO

Oferecer discussão das exigências do Grupo Volkswagen com respeito à fórmula Q-Concreto, fórmula Q-Capacidade e fórmula Q Novas Peças Integral.

PÚBLICO ALVO

Executivos e colaboradores de todos os setores da rede de fornecimento dos processos de: planejamento, compras, produção, logística e garantia de qualidade.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Não há.

PROGRAMA

- Vista geral básica da fórmula Q
 - fórmula Q-Concreto
 - Fórmula Q Novas Peças Integral
 - Q-Capacidade e anexo
- Fórmula Q no pedido / atribuição
- Fórmula Q em cooperação para o desenvolvimento com o grupo Volkswagen
- Fórmula Q na liberação do produto
- Fórmula Q na liberação do processo
- Fórmula Q na produção em série
- Explicação de algumas aplicações (por exemplo, QPN, auto-auditoria, QTR)



VDA 6.5 - 2ª Edição

Qualificação para o Auditor de Produto

OBJETIVO

Qualificar os participantes como auditores de produto, apresentando as exigências gerais, métodos, princípios e esquemas de avaliação.

8h CARGA HORÁRIA

PÚBLICO ALVO

Pessoal de planejamento e/ou realização de auditorias de produto em sua organização.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Desejável o conhecimento de auditoria de produto

PROGRAMA

- Termos e definições;
- Introdução a auditoria de produto;
- Objetivo e âmbito de aplicação;
- Fluxo de operações de auditorias de produtos;
- Programa de auditoria;
- Plano de Auditoria;
- Realização de Auditoria de Produtos;
- Reporte;
- Ações Corretivas;
- Qualificação de auditores.

VDA RPP - 1ª Edição 2007

Processo de Produção Robusto

OBJETIVO

Propiciar aos participantes o entendimento de um processo de produção robusta, como classificar ou medir, além de mostrar como lidar com os fatores de influência e distúrbio e como é possível melhorar os processos de produção existentes.

8h CARGA HORÁRIA

PÚBLICO ALVO

Profissionais de diversas áreas (produção, engenharia, qualidade, recursos humanos, vendas, compras, assistência técnica, etc.) que participam ou gerenciam os processos na organização.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há

PROGRAMA

- Ganhando produtividade por meio de processos de produção robustos;
- As vantagens dos processos de produção robustos;
- O processo de produção robusto:
- Definição de Fatores de Influência e Fatores de Ruído;
- Escopo de processos de produção robustos;
- Classificando Principais Variáveis de Influência;
- Atribuição de Fatores de Influência no Modelo ISO;
- Monitorando e Controlando Quatro "Loops" de Controle;
- O modelo 8W;
- Classificação verde-amarelo-vermelho;
- Conceito geral do processo de produção robusto;
- Vantagens do volume VDA-RPP;
- Visão geral de padrões e métodos.

VDA MLA - 2ª Edição 2008

Garantia do Nível de Maturidade para Peças Novas

RESUMO

Esta publicação é uma diretriz para as empresas da indústria automotiva na implementação de metodologia de nível de maturidade na validação dos produtos que recebem de seus fornecedores. Também pode ser considerado como um requisito em relação cliente-fornecedor (incluindo, por exemplo, nas condições de compra, especificações de requisitos e requisitos específicos do projeto).

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Propiciar aos participantes o entendimento das oito etapas do desenvolvimento do produto, assim como avaliar o nível de risco dos produtos que estão sendo desenvolvidos e avaliar os critérios de medição nos oito níveis de maturidade.

PÚBLICO ALVO

Pessoas que trabalham em novos desenvolvimentos de produtos dentro da cadeia de suprimentos automotiva, incluindo aqueles que trabalham com design, engenharia, compras, logística, qualidade e fabricação.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Desejável ter noções de desenvolvimento de um produto ou processo.

PROGRAMA

- Objetivo e propósito;
- Escopo do estudo;
- Classificação de risco (priorização);
- Aplicando garantia de nível de vencimento dependendo da classificação de risco;
- Aplicando garantia de nível de maturidade na cadeia de suprimentos;
- Conteúdo dos níveis de maturidade:
 - Fases;
 - Pré-requisito;
 - Início;
 - Controle;
 - Preparação;
 - Avaliação;
 - Execução da garantia do nível de maturidade dependendo da classificação de risco (priorização);
 - Implementação.
- Relatório de status sobre o nível de maturidade, ações corretivas e escalonamento
- Comunicação na cadeia de suprimentos;
- Padrões no processo:
 - Avaliação e classificação de riscos (recomendação);
 - Conjunto de critérios de medição para avaliação do nível de maturidade (as 7 etapas da maturidade).

VDA | QMC

Qualitäts Management Center
im Verband der Automobilindustrie



VDA 2 - 5ª Edição Asseguramento da Qualidade de Fornecimentos

12h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Propiciar aos participantes interpretar e implementar os requisitos da VDA 2 - 5ª edição em sua organização.

PÚBLICO ALVO

Gerentes da qualidade, engenheiro da qualidade, profissionais de suprimentos, logística, produção com tarefas relevantes ao tema, bem como todo o pessoal automotivo interessado.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Conhecimentos básicos dos requisitos da IATF 16949 para lidar com os requisitos específicos do cliente para o processo da amostra (ex VW, BMW e Daimler).

PROGRAMA

- Visão geral e relação com importantes regulamentos legais e estatutários (ex. IMDS, REACH,...)
- Estrutura da VDA 2 5ª edição
- Mudanças em relação a 4ª edição
- Áreas de foco
- Sequência do PPA e amostras
- Planejamento e coordenação do PPA, incluindo integração cronológica na engenharia de produto e processo
- Matriz de gatilho
- Níveis de amostra
- Validação do processo
- Como lidar com grupos de pequena escala
- Explicação da necessidade de regulamentação específica da organização
- Exemplos práticos

VDA 6.1 - 5ª Edição - Qualificação para o Auditor de 1ª / 2ª / 3ª Parte

24h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

O conhecimento sobre um produto e sua qualidade é útil para certificar ou auditar e avaliar um Sistema de Gestão da Qualidade. As interações entre produto, processo e sistema podem levar a um alinhamento específico do setor do SGQ. O volume 6.1 da VDA complementa a família ISO 9000 com requisitos automotivos. O desenvolvimento posterior do conjunto de normas e do conhecimento específico do setor é apresentado de forma concisa.

PÚBLICO ALVO

Auditores em potencial de organismos de certificação (auditores de 3ª parte), participantes da indústria automotiva, fabricantes de veículos e peças encarregados de conduzir auditorias do SGQ em sua própria organização, implementando requisitos internacionais adicionais de Gestão da Qualidade e assegurando-se de sua eficácia.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

- Conhecimentos em ISO 9001 e bom conhecimento dos métodos e ferramentas de Gestão da Qualidade
- Qualificação de auditor de VDA

PROGRAMA

- Noções básicas de gerenciamento de processos
- Explicação do processo de auditoria
- Seis elementos D - Direção e o elemento Z1 "estratégia organizacional"
- Dezesseis elementos P - Processo
- Informações detalhadas sobre cada elemento e as respectivas questões com requisitos e explicações
- Alterações à ISO 9001
- Avaliação em pontos
- Cálculo do grau de cumprimento e classificação
- Resultados das apresentações e discussões de estudos de caso para consolidação em profundidade do conhecimento

VDA 19.1 – 2ª Edição 2015 Inspetor para Limpeza Técnica

16h CARGA HORÁRIA

RESUMO

O Volume 19.1, "Inspeção de Limpeza Técnica – Contaminação de partículas de componentes automotivos funcionalmente relevantes", é a primeira normatização abrangente, abrange procedimentos que caracterizam o estado de limpeza de produtos na cadeia automotiva. O volume VDA 19.1 (inicialmente conhecido como VDA 19), introduzido oficialmente pela VDA em janeiro de 2005 está disponível atualmente em sua versão de 2015 totalmente revisada.

OBJETIVO

Habilita o participante a projetar métricas e avaliar uma análise de limpeza técnica de acordo com a VDA 19.1 e fornece introdução e práticas de laboratório e utilização de métodos e seus equipamentos. Explicar o contexto da necessidade de limpeza técnica e de inspeções de limpeza padronizados.

PÚBLICO ALVO

Pessoal que atua em fornecedores de produto ou serviço automotivo que necessitam realizar limpeza técnica.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- Princípios teóricos;
- Base de limpeza técnica para a indústria automotiva;
- Procedimentos de extração para separar partículas de componentes,
- Procedimentos de análise analítica para avaliação da contaminação por partículas,
- Qualificação da inspeção de limpeza técnica através de medidas de redução (rebaixamento) e inspeção do valor em branco;
- Avaliação e documentação das análises de limpeza técnica;
- Introdução nas práticas de laboratório;
- Seleção de métodos de extração de acordo com a estrutura física de cada peça seguido da execução do procedimento com parâmetros iniciais,
- Seleção dos métodos de filtragem e análise, bem como o procedimento da análise padrão;
- Avaliação e documentação das análises.

VDA 6.3 - 3ª Edição 2016

Qualificação para Auditor de Processo

OBJETIVO

Qualificar os participantes como auditores de processo do ciclo de vida do produto, apresentando as exigências gerais, métodos, princípios, esquemas de avaliação e análise de risco.

32h CARGA HORÁRIA

PÚBLICO ALVO

Pessoal da GQ (Gestão da Qualidade) encarregado de realizar as auditorias na sua própria organização (interna) ou na cadeia de fornecimento (externamente). Além disso, este treinamento também é para auditores externos (indicados como prestadores de serviço).

CONHECIMENTOS REQUERIDOS:

- Conhecimento das principais ferramentas da qualidade e métodos;
- Conhecimento dos requisitos do sistema de gestão aplicáveis;
- Conhecimento de outros requisitos aplicáveis, específicos do cliente;
- Conhecimento específico do produto e processo no campo de operação planejado
- Qualificação do auditor com base na ISO 19011 (somente para auditores de fornecedor, como prestadores externos de serviço ou participantes que desejam adicionalmente participar do exame de Auditor Certificado do Processo)

PROGRAMA

- Correlação com outras normas;
- Os três tipos diferentes de auditoria e explicação das suas diferenças;
- Resumo dos conteúdos dos capítulos individuais VDA 6.3;
- Introdução à abordagem do processo para análise de risco de acordo com o diagrama de tartaruga;
- Processo de auditoria desde o programa de auditoria até a conclusão da auditoria;
- Planejamento e realização da auditoria do processo;
- Esquema de avaliação de uma auditoria do processo;
- Código de conduta para auditores do processo;
- Elemento P2 - Gerenciamento do projeto;
- Elemento P3 - Planejamento do desenvolvimento do produto e do processo;
- Elemento P4 - Realização do desenvolvimento do produto e do processo;
- Elemento P5 - Gerenciamento de fornecedor;
- Elemento P6 - Análise do processo de produção;
- Elemento P7 - Serviço ao cliente;
- Avaliação das constatações da auditoria;
- Relatório de auditoria, documentação e conclusão;
- Elemento P1 - Análise de potencial;
- Introdução a Interpretações sancionadas e perguntas Frequentes (FAQ's) atuais.

VDA 6.3 - 3ª Edição 2016

Exame de Qualificação de Auditor

RESUMO

O exame é dividido em duas seções, uma escrita e outra oral. Sendo aprovado em ambas as seções o candidato recebe um certificado com um número de registo e carteira de auditor da VDA QMC. Os seus dados também serão inseridos na base de dados associada da VDA QMC.

8h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Certificação de auditor de processo VDA 6.3 3ª Edição registrado e incluso no banco de dados da VDA QMC.

PÚBLICO ALVO

Auditores processo VDA 6.3.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

- Certificado de qualificação VDA 6.3 - 3ª Edição 2016 | Qualificação para Auditor de Processo ou Treinamento de Atualização: da VDA 6.3 (2010) para VDA 6.3 (2016) - Treinamento oficial VDA-QMC;
- No mínimo 5 (cinco) anos de experiência na indústria, de preferência no setor automotivo, dos quais no mínimo 2 na gestão da qualidade;
- Comprovação de auditorias realizadas nos últimos 2 (dois) anos e/ou qualificação como auditor baseada na ISO 19011.

PROGRAMA

Exame Escrito

- Nenhum material de apoio ou notas poderá ser utilizado durante o exame escrito.
- A finalidade do exame escrito é determinar nível de conhecimento do candidato. O exame possui 40 perguntas e o período de realização é de 60 minutos.
- O exame consiste em um teste de múltipla escolha escrita. 4 (quatro) possíveis respostas são fornecidas para cada questão e somente uma é correta em cada caso. É simplesmente um exercício de múltipla escolha.
- Para ser aprovado é necessário pelo menos, 70% (min. 28 questões) de acertos.

Exame Oral

- Materiais de apoios e ou notas poderão ser utilizados durante a preparação para o exame oral, incluindo o manual VDA 6.3;
- A finalidade do exame oral é determinar a compreensão do candidato das informações prestadas no treinamento de formação;
- Durante este exame oral, os examinadores iram observar e realizar uma avaliação estruturada de desempenho do candidato;
- O exame oral consiste em uma fase de preparação de 30 minutos e a entrevista em si, que dura cerca de 20 minutos.
- Para ser aprovado é necessário pelo menos, 70% de aproveitamento.



Manuais Oficiais VDA QMC

OS MANUAIS VDA QMC ESTÃO INCLUSOS NOS SEUS RESPECTIVOS TREINAMENTOS ABERTOS E ESPECÍFICOS. TAMBÉM DISPONÍVEIS PARA COMPRA NO SITE: WWW.IQA.ORG.BR/LOJA



VDA 1 – 4ª edição Informação Documentada e sua Retenção

O escopo do conteúdo descrito neste manual considera e se concentra em lidar com recomendações para informação e documentação e sua classificação no âmbito do ciclo de vida do produto, desde a fase de aquisição, desenvolvimento do produto, fabricação do produto e desempenho em campo, por todo o caminho, para fornecimento das peças e reciclagem. A documentação deve ser considerada nos requisitos para o produto, seu desenvolvimento, grau de maturidade e desempenho.

Além disso, os requisitos para a forma e a metodologia da retenção de informação ou documentação devem ser definidos de modo a refletir todo seu ciclo de vida, desde sua criação, utilização, até sua eliminação final ou destruição.



VDA 2 – 5ª edição Asseguramento da Qualidade de Fornecedores

Traz um pensamento preciso sobre Asseguramento da Qualidade de Fornecedores, com informações do produto e do processo de produção (PPA). Dominar o conteúdo das normas VDA 2 facilita o relacionamento dos fornecedores com as montadoras que as exigem, principalmente nos novos fornecimentos, quando é preciso apresentar um lote para avaliação junto com a documentação.



VDA 5 – 2ª edição Capacidade dos Processos de Medição

É um guia que contém requisitos para estimar e avaliar a incerteza de medição inerente dos sistemas e processos de medição, sendo aplicável em toda cadeia automotiva. A VDA 5 também faz referência aos procedimentos bem conhecidos e largamente usados do manual MSA/AIAG sobre análise dos sistemas de medição. Dentre os principais aspectos em relação ao manual VDA 5 – 2ª edição, podemos destacar: analisar a capacidade dos sistemas de medição com foco de curto e longo prazo; determinar a incerteza expandida de medição; avaliar continuamente a capacidade do processo de medição (estabilidade do sistema de medição).



VDA 5.2 – 1ª edição Capacidade de Medição dos Processos de Inspeção de Torque em Juntas Aparafusadas

O VDA 5.2 contém informações sobre as inspeções subsequentes ao processo de produção e também informações de como lidar com processos de medição, no caso de inspeção de torque em juntas aparafusadas, baseando-se em experiências práticas. O seu propósito é reduzir os esforços necessários para um grau adequado, pois aborda melhor definição de capacidade dos processos de medição de torque de acordo com a abordagem da Anfavea/Sindipeças.



VDA 6 – 6ª Edição

Requisitos de Certificação para VDA 6.1, VDA 6.2 e VDA 6.4

Base e definição dos requisitos de auditoria e certificação, o manual VDA 6 permite que montadoras e fornecedores realizem uma avaliação consistente e comparável de seus sistemas, processos, produtos e serviços. “Essa avaliação é feita a partir do que a VDA define como gerenciamento integrado ao longo do setor automotivo, que possibilita enxergar a qualidade dos produtos e serviços como resultado geral de todos os processos da organização”.



VDA 6.1 – 5ª edição

Auditoria do Sistema de Gestão da Qualidade

Recomendado para a implantação de SGQ e preparação de auditores internos das empresas que fornecem para a indústria automotiva, o manual VDA 6.1 define os procedimentos gerais para a avaliação de sistema de gestão da qualidade. “A publicação ajuda a identificar os pontos fracos e aplicar as ações corretivas para a melhoria contínua da qualidade na organização”.



VDA 6.3 – 3ª edição

Auditoria do Processo

O manual VDA 6.3 é um método importante e bem estabelecido para análise e implementação de auditorias de processos com a finalidade de avaliar eficazmente o desempenho real dos processos. Este inclui um questionário de avaliação, critérios de avaliação / classificação e requisitos de qualificação dos auditores de processo. O padrão de auditoria foi completamente revisto, tornando-se mais clara a distinção entre Auditorias de Processos e de Sistemas. A aplicação da norma VDA 6.3 é recomendada para implementação e manutenção dos Sistemas de Gestão da Qualidade.



VDA 6.5 – 2ª edição

Auditoria do Produto

O manual VDA 6.5 elaborou um guia para a gestão de programas de auditoria do produto, que possibilita as empresas desenvolverem uma sistemática ajustada aos seus próprios produtos. A auditoria do produto serve como ferramenta de gestão para avaliações independentes de produtos sob a perspectiva do cliente e para assegurar contra os casos de responsabilidade civil do produto. Ela também demonstra o potencial de melhoria contínua.



VDA 19.1 – 2ª Edição Inspeção de Limpeza Técnica

O Manual descreve as condições para aplicação e documentação dos métodos para determinação de contaminação por partículas em componentes automotivos funcionalmente relevantes. O conteúdo da publicação abrange: melhorar a comparabilidade dos resultados da análise de limpeza; incluir novas técnicas (exemplo: extração e análise); considerar a proteção do trabalho dentro do escopo da diretriz; fornecer informações sobre como definir as especificações de limpeza e explicar como reagir quando forem excedidos os valores limite de limpeza.



VDA 19.2 – 1ª Edição Limpeza Técnica na Montagem

O manual destina-se a servir de auxílio para planejadores e pessoal da gerência da qualidade envolvida no planejamento de novos processos ou otimização dos já existentes, em áreas de montagem e nos seus ambientes em que a limpeza é um fator crítico. A diretriz serve para normalizar procedimentos para as áreas de montagem sensíveis à limpeza, onde os aspectos tratados são detalhados para: Ambiente; Logística; Pessoal; Equipamentos de Montagem.



VDA-MLA – 2ª edição Nível de Maturidade para Peças Novas

O manual VDA-MLA tem como foco a implementação de uma metodologia para a validação de novas peças recebidas de fornecedores. "Permite uma avaliação objetiva sobre os níveis de maturidade do produto e do processo de manufatura em períodos acordados dentro do processo de criação".



VDA-RPP – 1ª edição Processo de Produção Robusto

O manual VDA-RPP estabelece os pré-requisitos necessários para a implantação de processos de produção robustos em sistemas de gestão da qualidade, para operação ao longo de toda a cadeia de fornecimento. "Tais processos dispõem de ciclos de controle rigorosos e medidas preventivas contra influências indesejadas".



IATF 16949

Qualificação de Auditor de 1ª e 2ª parte

RESUMO

Na indústria automotiva, a qualificação e competência de auditores de 1ª e 2ª partes na IATF 16949 é de vital importância. Por um lado, para capacitar sua própria empresa e introduzir as ações de melhoria contínua através de uma avaliação adequada do sistema de gestão da qualidade e verificação do atendimento dos requisitos da IATF 16949. Mas por outro lado, também para auxiliar competentemente fornecedores externos a desenvolver seu sistema de gestão da qualidade de acordo com a IATF 16949, que no final é mutuamente benéfica.

Ao participar deste treinamento você receberá a qualificação necessária para a realização das atividades acima. Para finalizar pode realizar o exame subsequente.

OBJETIVO

Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos da ISO 9001 e IATF 16949 e as principais mudanças em relação a IATF 16949:2019, assim como apresentar os conceitos fundamentais relacionados à auditoria do sistema de gestão e capacitar os participantes a planejar, preparar e realizar uma auditoria do sistema de gestão da qualidade.

PÚBLICO ALVO

Gestores / pessoal de gestão da qualidade ou auditores de sistema internos / externos com competência na ISO 9001 e experiência em auditoria automotiva.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Recomentado experiência em preparar e realizar auditorias.

PROGRAMA

- A IATF;
- Desenvolvimento dos padrões de gestão de qualidade;
- A IATF 16949:2016 e ISO 9001:2015;
- A ISO 9001 revisão 2015;
- Mudanças benéficas na ISO 9001:2015;
- Potenciais benefícios ao usuário;
- A IATF 16949:2016;
- A lógica interna das normas ISO 9001: 2015 e IATF 16949:2016;
- Objetivos da IATF 16949:2016 e ISO 9001:2015;
- Abordagem de processo e o ciclo PDCA;
- O pensamento baseado no risco;
- Interpretação dos requisitos IATF 16949:2015 e ISO 9001:2015;
- A ISO 19011:2012;
- Status e objetivos da ISO 19011:2012;
- Tipos de Auditoria e Métodos de Auditoria;
- Termos e definições;
- Gerenciamento de programas de auditoria;
- Estabelecimento do programa de auditoria;
- Implementação do programa de auditoria;
- Realização de uma auditoria;
- Constatando os resultados da auditoria;
- Decisão sobre uma auditoria de acompanhamento;
- Conclusão da auditoria e acompanhamento da auditoria;
- Princípios de auditoria;
- Competência e avaliação dos auditores;
- Aspectos comportamentais;
- Dinâmicas para fixação dos conceitos.

24h CARGA HORÁRIA

IATF 16949

Implementação Dentro da Empresa (Leitura e Interpretação)

RESUMO

Este treinamento é destinado para a empresa que está se preparando para a certificação IATF 16949 e precisa lidar com a implementação dos novos requisitos.

Será apresentado aos requisitos de ambas as normas IATF 16949 e ISO 9001, receberá orientação específica sobre como interpretar os requisitos e sobre o que precisa ser feito para implementar estes requisitos na empresa.

OBJETIVO

Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos da ISO 9001 e IATF 16949 e as principais mudanças em relação a ISO/TS 16949:2009.

PÚBLICO ALVO

Auditores de 1ª e 2ª parte ISO/TS ou IATF 16949.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Pessoal do fornecedor automotivo envolvido no planejamento e procedimento para a certificação IATF 16949 na empresa.

PROGRAMA

- A IATF;
- Desenvolvimento dos padrões de gestão de qualidade;
- A IATF 16949:2016 e ISO 9001:2015;
- A ISO 9001 revisão 2015;
- Mudanças benéficas na ISO 9001:2015;
- Potenciais benefícios ao usuário;
- A IATF 16949:2016;
- A lógica interna das normas ISO 9001: 2015 e IATF 16949:2016;
- Objetivos da IATF 16949:2016 e ISO 9001:2015;
- Abordagem de processo e o ciclo PDCA;
- O pensamento baseado no risco;
- Interpretação dos requisitos IATF 16949:2015 e ISO 9001:2015;
- Orientação para Implementação na empresa;
- Informações sobre os procedimentos da certificação IATF 16949 e respostas a perguntas relativas à auditoria de transição até setembro de 2018.

16h CARGA HORÁRIA



IATF 16949

Exame para Auditor de 1ª e 2ª parte

OBJETIVO

O exame para auditor certificado de 1ª e 2ª parte IATF 16949 oferece aos participantes um nível de qualificação comparável aquele de auditores de terceira parte. O certificado concedido através da aprovação no exame é emitido somente por um membro da IATF VDA QMC ou por um de seus parceiros licenciados. O exame é baseado nos conteúdos do treinamento, Requisitos da IATF 16949, e levando em consideração os requisitos específicos dos clientes OEM.

PÚBLICO ALVO

Candidatos a auditores de 1ª e 2ª parte IATF 16949 que participaram do treinamento de qualificação e auditores de 1ª e 2ª parte que concluíram o treinamento de requalificação.

8h

CARGA
HORÁRIA

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Admissão no dia do exame é concedida após uma análise crítica bem sucedida da inscrição:

- Qualificação do candidato como auditor interno da ISO 9001:2015;
- No mínimo três auditorias internas de sistema ISO 9001 na sua totalidade nos últimos três anos;
- No mínimo dois anos de experiência prática adequada em uma empresa na indústria automotiva;
- Conclusão bem sucedida do treinamento IATF 16949 – Qualificação para auditores de 1ª e 2ª parte.

Importante: Ao candidatar-se, indicar quando participou do treinamento de qualificação VDA para auditores de 1ª e 2ª parte IATF 16949.

PROGRAMA

- Exame escrito com 40 perguntas de múltipla escolha e;
- Exame oral, na qual os participantes devem reconhecer riscos / não conformidades de um cenário e identificar estes nos requisitos da IATF 16949 / ISO 9001.





ISO 9001:2015

Conceitos Fundamentais e Interpretação dos Requisitos

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos e das mudanças da nova versão da norma ISO 9001:2015.

PÚBLICO ALVO

- Gerentes, coordenadores e outros profissionais responsáveis pela implementação do sistema de gestão da qualidade.
- Outros profissionais envolvidos na manutenção do sistema de gestão como gerentes industriais, vendas e outros.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

Módulo 1

- Histórico da ISO 9001;
- Princípios da Qualidade;
- Contexto anterior à Revisão;
- Novidades da ISO 9001:2015;
- Benefícios das mudanças da ISO 9001:2015;
- Anexo SL.

Módulo 2

- Modelo de Sistema de Gestão da Qualidade;
- Novos Conceitos da ISO 9001:2015;
- Estrutura, escopo e aplicação da ISO 9001:2015.

Módulo 3

- Estrutura e requisitos da Cláusula 4 – Contexto da organização;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 5 – Liderança;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 6 – Planejamento.

Módulo 4

- Estrutura e requisitos da Cláusula 7 – Apoio;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 8 – Operação.

Módulo 5

- Estrutura e requisitos da Cláusula 9 – Avaliação de desempenho;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 10 – Melhoria.

ISO 9001:2015

Formação de Auditores Internos

24h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos e das mudanças da nova versão da norma ISO 9001:2015, assim como apresentar os conceitos fundamentais relacionados à auditoria do sistema de gestão e capacitar os participantes a planejar, preparar e realizar uma auditoria do sistema de gestão da qualidade.

PÚBLICO ALVO

- Gerentes, coordenadores e outros profissionais responsáveis pela implementação do sistema de gestão da qualidade e das auditorias na organização.
- Outros profissionais envolvidos na manutenção e auditorias do sistema de gestão como gerentes industriais, vendas e outros.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

Módulo 1

- Histórico da ISO 9001;
- Princípios da Qualidade;
- Contexto anterior à Revisão;
- Novidades da ISO 9001:2015;
- Benefícios das mudanças da ISO 9001:2015;
- Anexo SL.

Módulo 2

- Modelo de Sistema de Gestão da Qualidade;
- Novos Conceitos da ISO 9001:2015;
- Estrutura, escopo e aplicação da ISO 9001:2015.

Módulo 3

- Estrutura e requisitos da Cláusula 4 – Contexto da organização;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 5 – Liderança;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 6 – Planejamento.

Módulo 4

- Estrutura e requisitos da Cláusula 7 – Apoio;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 8 – Operação.

Módulo 5

- Estrutura e requisitos da Cláusula 9 – Avaliação de desempenho;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 10 – Melhoria.

Módulo 6

- Conceitos Básicos ISO 19011:2012;
- Estrutura do norma;
- Termos e definições;
- Princípios de auditoria;
- Gerenciando um programa de auditoria;
- Executando uma auditoria;
- Competência e avaliação dos auditores;
- Aspectos comportamentais.



ISO 14001:2015 Conceitos Fundamentais e Interpretação dos Requisitos

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos e das mudanças da nova versão da norma ISO 14001:2015.

PÚBLICO ALVO

- Gerentes, coordenadores e outros profissionais responsáveis pela implementação do sistema de gestão ambiental.
- Outros profissionais envolvidos na manutenção do sistema de gestão ambiental como gerentes industriais, vendas e outros.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

Módulo 1

- Histórico da ISO 14001;
- Motivo da revisão;
- Novidades da ISO 14001:2015;
- Anexo SL.

Módulo 2

- Objetivos e benefícios de um Sistema de Gestão Ambiental;
- Ciclo PDCA;
- Conteúdo da norma ISO 14001:2015;
- Esclarecimentos de conceitos
- Estrutura da norma ISO 14001:2015.

Módulo 3

- Estrutura e requisitos da Cláusula 4 – Contexto da organização;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 5 – Liderança;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 6 – Planejamento;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 7 – Suporte;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 8 – Operação;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 9 – Avaliação de desempenho;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 10 – Melhorias.

ISO 14001:2015 Formação de Auditores Internos

24h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos e das mudanças da nova versão da norma ISO 14001:2015, assim como apresentar os conceitos fundamentais relacionados à auditoria do sistema de gestão ambiental e capacitar os participantes a planejar, preparar e realizar uma auditoria do sistema de gestão ambiental.

PÚBLICO ALVO

- Gerentes, coordenadores e outros profissionais responsáveis pela implementação do sistema de gestão ambiental e das auditorias na organização.
- Outros profissionais envolvidos na manutenção e auditorias do sistema de gestão ambiental como gerentes industriais, vendas e outros.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

Módulo 1

- Histórico da ISO 14001;
- Motivo da revisão;
- Novidades da ISO 14001:2015;
- Anexo SL.

Módulo 2

- Objetivos e benefícios de um Sistema de Gestão Ambiental;
- Ciclo PDCA;
- Conteúdo da norma ISO 14001:2015;
- Esclarecimentos de conceitos
- Estrutura da norma ISO 14001:2015.

Módulo 3

- Estrutura e requisitos da Cláusula 4 – Contexto da organização;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 5 – Liderança;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 6 – Planejamento;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 7 – Suporte;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 8 – Operação;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 9 – Avaliação de desempenho;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 10 – Melhorias.

Módulo 4

- Conceitos Básicos ISO 19011:2012;
- Estrutura do norma;
- Termos e definições;
- Princípios de auditoria;
- Gerenciando um programa de auditoria;
- Executando uma auditoria;
- Competência e avaliação dos auditores;
- Aspectos comportamentais.

Formação de Auditor Interno do Sistema de Gestão Integrado

OBJETIVO

Proporcionar aos treinandos o entendimento das modificações normas IATF 16949:2016, ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001, assim como apresentar os conceitos fundamentais relacionados à auditoria do sistema de gestão e capacitar os participantes a planejar, preparar e realizar uma auditoria do sistema de gestão ambiental.

32h CARGA HORÁRIA

PÚBLICO ALVO

- Gerentes, coordenadores e outros profissionais responsáveis pela implementação do sistema de gestão integrada.
- Outros profissionais que desejam ter uma compreensão clara dos novos requisitos das normas IATF 16949:2016, ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001.

PROGRAMA

- IATF 16949:2016, ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001
 - Introdução – Desenvolvimento das Normas;
 - Evolução História da ISO - TS 16949:2009, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001;
 - Visão geral da gestão por processos e gestão de riscos;
 - Principais modificações e impacto nas organizações referente a ISO 9001:15 e ISO 14001:2015;
 - Estrutura das normas – seções;
 - Análise dos requisitos da IATF 16949:2016, ISO 9001:15, ISO 14001:2015 e ISO 45001;
 - Workshops.
- Auditoria – ISO 19011:2012
 - Conceitos iniciais;
 - Classificação das auditorias;
 - Fases da auditoria - Planejamento, preparação, realização, relatório e acompanhamento.
 - Aspectos éticos da auditoria;
 - Problemas comportamentais da auditoria;
 - Workshops.

ABNT NBR ISO IEC 17025:17 Conceitos Fundamentais e Interpretação dos Requisitos

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Apresentar de forma prática o entendimento e interpretação dos requisitos da Norma ABNT NBR ISO IEC 17025:17 para realização de auditorias do Sistema de Gestão da Qualidade em Laboratórios.

PÚBLICO ALVO

Profissionais envolvidos com a implementação e desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade em Laboratório pela Norma ABNT NBR ISO IEC 17025, e demais profissionais envolvidos com serviços de medição, calibração e ensaios.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- Definições
- Principais Mudanças
- Requisitos
 - Imparcialidade
 - Confidencialidade
- Requisitos de Estrutura
- Requisitos de Recursos
 - Generalidades
 - Pessoal
 - Instalações e Condições Ambientais
 - Equipamentos
 - Rastreabilidade Metrológica
 - Produtos e Serviços Providos Externamente
- Requisitos de Processos
 - Análise crítica de Pedidos, Propostas e Contratos
 - Seleção, Verificação e Validação de Métodos
 - Amostragem
 - Manuseio de Itens de Ensaio ou Calibração
 - Registros Técnicos
 - Avaliação da Incerteza da Medição
 - Garantia da Validade dos Resultados
 - Relato de Resultados
 - Reclamações
 - Trabalho Não Conforme
 - Controle de dados e Gestão da Informação
- Requisitos do Sistema de Gestão
 - Opções
 - Generalidades
 - Opção A
 - Opção B – ISO 9001
 - Documentação do Sistema de Gestão (Opção A)
 - Controle de Documentos do Sistema de Gestão (Opção B)
 - Controle de Registros (Opção A)
 - Ações para Abordar Riscos e Oportunidades (opção A)
 - Melhoria (Opção A)
 - Ação Corretiva (Opção A)
 - Auditorias Internas (Opção A)
 - Análises Críticas pela gerência (Opção A)



ABNT NBR ISO IEC 17025:17 Formação de Auditores Internos

OBJETIVO

Apresentar de forma prática o entendimento e interpretação dos requisitos da Norma ABNT NBR ISO IEC 17025:17 para realização de auditorias do Sistema de Gestão da Qualidade em Laboratórios.

24h CARGA HORÁRIA

PÚBLICO-ALVO

Profissionais envolvidos com a implementação e desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade em Laboratório pela Norma ABNT NBR ISO IEC 17025, e demais profissionais envolvidos com serviços de medição, calibração e ensaios.

PROGRAMA

ABNT NBR ISO IEC 17025

- Definições
- Principais Mudanças
- Requisitos
 - Imparcialidade
 - Confidencialidade
 - Requisitos de Estrutura
 - Requisitos de Recursos
 - Generalidades
 - Pessoal
 - Instalações e Condições Ambientais
 - Equipamentos
 - Rastreabilidade Metrológica
 - Produtos e Serviços Providos Externamente
 - Requisitos de Processos
 - Análise crítica de Pedidos, Propostas e Contratos

- Seleção, Verificação e Validação de Métodos
- Amostragem
- Manuseio de Itens de Ensaio ou Calibração
- Registros Técnicos
- Avaliação da Incerteza da Medição
- Garantia da Validade dos Resultados
- Relato de Resultados
- Reclamações
- Trabalho Não Conforme
- Controle de dados e Gestão da Informação
- Requisitos do Sistema de Gestão
 - Opções
 - Generalidades
 - Opção A
 - Opção B – ISO 9001
 - Documentação do Sistema de Gestão (Opção A)
 - Controle de Documentos do Sistema de Gestão (Opção B)
 - Controle de Registros (Opção A)
 - Ações para Abordar Riscos e Oportunidades (opção A)
 - Melhoria (Opção A)
 - Ação Corretiva (Opção A)
 - Auditorias Internas (Opção A)
 - Análises Críticas pela gerência (Opção A)

ISO 19011

- Conceitos Iniciais;
- Classificação das Auditorias;
- Fases da Auditoria:
 - Planejamento;
 - Preparação;
 - Realização;
 - Relatório e;
 - Acompanhamento.
- Aspectos Éticos da Auditoria;
- Aspectos Comportamentais da Auditoria.



ISO 45001

Conceitos Fundamentais e Interpretação dos Requisitos

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Apresentar as diretrizes da norma ISO 45001, promovendo o conhecimento sobre os requisitos, os métodos e os meios para o desenvolvimento e implementação de sistemas de gestão de segurança e saúde dentro das empresas. Além disto, apresentar as principais mudanças ocorridas em relação a versão antiga.

PÚBLICO ALVO

Diretores, gerentes, supervisores, engenheiros e técnicos. Pessoal responsável pela área de segurança e saúde.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Evolução da Segurança e Saúde Ocupacional;
- Da BS 8750 à ISO 45001;
- Principais mudanças em relação a OHSAS 18001 e impacto nas organizações;
- O anexo SL e os elementos do sistema de Gestão da SST;
- Entendendo os requisitos da ISO 45001;
- A correlação com os Sistemas de Gestão (ISO 9001 e ISO 14001);
- Planejamento, implantação e o plano de transição;
- Workshop – análise dos requisitos.

ISO 45001

Formação de Auditores Internos

24h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Proporcionar aos treinandos o entendimento dos requisitos da ISO 45001, assim como apresentar os conceitos fundamentais relacionados à auditoria do sistema de gestão e capacitar os participantes a planejar, preparar e realizar uma auditoria do sistema de gestão de saúde e segurança.

PÚBLICO-ALVO

Diretores, gerentes, supervisores, engenheiros e técnicos. Pessoal responsável pela área de segurança e saúde.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Parte teórica

- ISO 45001
 - Estrutura da norma;
 - Definições;
 - Elementos do sistema de Gestão da SST;
 - Interpretação dos requisitos;
 - Workshops: identificação dos requisitos da norma.
- Auditoria – ISO 19011
 - Conceitos iniciais;
 - Classificação das auditorias;
 - Fases da auditoria - Planejamento, preparação, realização, relatório e acompanhamento.
 - Aspectos éticos da auditoria;
 - Problemas comportamentais da auditoria

Parte prática:

- Estudo de casos e workshops;
- Elaboração da documentação da auditoria;
- Discussão de casos práticos.



Auditor Líder

Auditor Líder ISO 9001:2015

40h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Propiciar conhecimento e habilidade para liderar auditorias de primeira, segunda e terceira parte, de sistemas de gestão da qualidade.

PÚBLICO ALVO

Profissionais e empresas que buscam melhorar o processo de auditoria de primeira, segunda ou terceira parte, profissionais envolvidos na implantação e manutenção da ISO 9001, incluindo na transição da versão 2015 e consultores de sistemas de gestão da qualidade.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Conhecimento sobre gestão da qualidade e seus princípios, ciclo PDCA, abordagem de processos, estrutura e **conteúdo da ISO 9001:2015**. O conhecimento ou o estudo prévio da ISO 9001:2015 é importante. Este conhecimento será complementado nas discussões e estudos de caso no primeiro dia do curso.

As normas não são fornecidas e o participante deve leva-las nos dias de curso.

PROGRAMA

- **O processo da Certificação:**
Descrever o propósito da certificação de terceira parte.
- **Auditoria como Instrumento de Avaliação:**
Descrever o propósito da auditoria do sistema de gestão. Explicar o papel de cada membro da equipe auditora na auditoria do sistema de gestão da qualidade de acordo com a ISO 17021 e ISO 19011.
- **O Processo da Auditoria e Auditoria Simulada:**
Planejar, conduzir, relatar e fazer seguimento da auditoria do sistema de gestão da qualidade para verificar a conformidade com requisitos.

CERTIFICADO E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Todos recebem certificado de participação. Será emitido certificado de aprovação, que permite o registro como auditor no IRCA e no GLOBAL PCS, para os participantes que completem o curso e sejam aprovados nas avaliações práticas e no exame final.

Auditor Líder ISO 14001:2015

40h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Propiciar conhecimento e habilidade para liderar auditorias de primeira, segunda e terceira parte, de sistemas de gestão ambiental.

PÚBLICO ALVO

Profissionais e empresas que buscam melhorar o processo de auditoria de primeira, segunda ou terceira parte, profissionais envolvidos na implantação e manutenção da ISO 14001, incluindo na transição da versão 2015 e consultores de sistemas de gestão ambiental.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Conhecimento sobre gestão ambiental e seus princípios, ciclo PDCA, abordagem de processos, estrutura e **conteúdo da ISO 14001:2015**. O conhecimento ou o estudo prévio da ISO 14001:2015 é importante. Este conhecimento será complementado nas discussões e estudos de caso no primeiro dia do curso.

As normas não são fornecidas e o participante deve leva-las nos dias de curso.

PROGRAMA

- **O processo da Certificação:**
Descrever o propósito da certificação de terceira parte.
- **Auditoria como Instrumento de Avaliação:**
Descrever o propósito da auditoria do sistema de gestão. Explicar o papel de cada membro da equipe auditora na auditoria do sistema de gestão da qualidade de acordo com a ISO 17021 e ISO 19011.
- **O Processo da Auditoria e Auditoria Simulada:**
Planejar, conduzir, relatar e fazer seguimento da auditoria do sistema de gestão ambiental para verificar a conformidade com requisitos.

CERTIFICADO E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Todos recebem certificado de participação. Será emitido certificado de aprovação, que permite o registro como auditor no IRCA e no GLOBAL PCS, para os participantes que completem o curso e sejam aprovados nas avaliações práticas e no exame final.

Auditor Líder ISO 45001:2018

40h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Propiciar conhecimento e habilidade para liderar auditorias de primeira, segunda e terceira parte, de sistemas de gestão da saúde e segurança ocupacional.

PÚBLICO ALVO

Profissionais e empresas que buscam melhorar o processo de auditoria de primeira, segunda ou terceira parte, profissionais envolvidos na implantação e manutenção da ISO 45001, incluindo na transição da versão 2018 e consultores de sistemas de gestão da saúde e segurança ocupacional.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Conhecimento sobre gestão da saúde e segurança ocupacional e seus princípios, definições e terminologia aplicável, ciclo PDCA, abordagem de processos, estrutura e **conteúdo da ISO 45001:2018**. O conhecimento ou o estudo prévio da ISO 45001:2018 é importante. Este conhecimento será complementado nas discussões e estudos de caso no primeiro dia do curso.

As normas não são fornecidas e o participante deve leva-las nos dias de curso.

PROGRAMA

- **O processo da Certificação:**
Descrever o propósito da certificação de terceira parte.
- **Auditoria como Instrumento de Avaliação:**
Descrever o propósito da auditoria do sistema de gestão. Explicar o papel de cada membro da equipe auditora na auditoria do sistema de gestão da saúde e segurança ocupacional de acordo com a ISO 17021 e ISO 19011.
- **O Processo da Auditoria e Auditoria Simulada:**
Planejar, conduzir, relatar e fazer seguimento da auditoria do sistema de gestão da saúde e segurança ocupacional para verificar a conformidade com requisitos.

CERTIFICADO E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Todos recebem certificado de participação. Será emitido certificado de aprovação, que permite o registro como auditor no IRCA e no GLOBAL PCS, para os participantes que completem o curso e sejam aprovados nas avaliações práticas e no exame final.





MMOG LE V4 Avaliação Logística

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Apresentar os requisitos da avaliação logística MMOG/LE V4 (Material Management Operations Guidelines/Logistics Evaluation). Capacitar os participantes a interpretar os requisitos do MMOG/LE V4 e a conduzir avaliações logísticas nas suas próprias instalações e em sua base de fornecedores.

PÚBLICO ALVO

- Profissionais das áreas de gestão de materiais e logística, interessados em conhecer e implementar a recomendação MMOG-LE V4 em suas empresas.
- Profissionais da área de qualidade, interessados em integrar boas práticas de gestão de materiais e logística aos processos de suas empresas.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Experiência em processos de logística e planejamentos de materiais, compras, qualidade e/ou manufatura.

PROGRAMA

- O que é o MMOG/LE;
- As mudanças do MMOG/LE-V4;
- Os objetivos da Avaliação MMOG/LE;
- A estrutura do MMOG/LE;
- A planilha de avaliação do MMOG/LE;
- O processo de avaliação;
- Como desenvolver um plano de ação para o MMOG/LE;
- Os benefícios do MMOG/LE;
- Workshops para fixação dos conceitos.

Programa sujeito a atualização após revisão prevista para 2019





APQP 2ª Edição Básico

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVOS

- Propiciar aos participantes uma visão clara de como aplicar e gerenciar o desenvolvimento de produtos e processos, com base no APQP;
- Preparar os participantes para a realização e o acompanhamento de auditorias no APQP;
- Capacitar os participantes para o desenvolvimento de Planos de Controle (Protótipo, Pré-lançamento e Produção).

PÚBLICO ALVO

Profissionais de diversas áreas (engenharia, qualidade, vendas, produção, etc.) que participam do processo de desenvolvimento e/ou gerenciamento de produto e processo..

CONHECIMENTOS REQUERIDOS:

Desejável ter noções de desenvolvimento de um produto ou processo.

PROGRAMA

- **Conceitos Iniciais**
 - A origem do APQP;
 - Entendendo o APQP;
 - Objetivos e benefícios do APQP;
 - O APQP e o cliente;
 - A visão do PDCA no APQP;
 - O APQP e o processo de Melhoria Contínua;
 - A equipe multidisciplinar.
- **Desenvolvendo o APQP**
 - O Planejamento das etapas do APQP;
 - A inter-relação do APQP com o PPAP;
 - Entendendo a etapa de Projeto e Desenvolvimento do Produto;
 - Entendendo a etapa de Projeto e Desenvolvimento do Processo;
 - Validação do Produto e do Processo;
 - Retroalimentação, Avaliação e Ação Corretiva;
 - O envolvimento com o cliente;
 - O gerenciamento da equipe para cumprimento dos prazos com o cliente;
 - Metodologia do Plano de Controle.

APQP 2ª Edição Avançado

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVOS

- Propiciar aos participantes uma visão clara de como aplicar e gerenciar o desenvolvimento de produtos e processos, com base no APQP;
- Demonstrar a importância e os benefícios da utilização de ferramentas preventivas ao longo do desenvolvimento de um produto ou processo, como por exemplo, FMEA;
- Demonstrar importância da equipe multidisciplinar ao longo do desenvolvimento do APQP e apresentar técnicas de gerenciamento de equipes.

PÚBLICO ALVO

Profissionais de diversas áreas (engenharia, qualidade, vendas, produção, etc.) que participam do processo de desenvolvimento e/ou gerenciamento de produto e processo..

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Desejável ter gerenciado ou participado do desenvolvimento de um produto ou processo.

PROGRAMA

- **Conceitos Iniciais**
 - A origem do APQP;
 - Entendendo o APQP;
 - Objetivos e benefícios do APQP;
 - O APQP e o cliente;
 - A visão do PDCA no APQP;
 - O APQP e o processo de Melhoria Contínua;
 - A equipe multidisciplinar.
- **Análise da Situação atual**
 - Como é nosso APQP?;
 - Foco em valor;
 - Por que os APQP's falham?;
 - Como obter ganhos dentro do planejamento na busca da melhoria contínua;
- **Desenvolvendo o APQP**
 - Como enxergar os requisitos normativos da IATF 16949 no APQP;
 - O Planejamento das etapas do APQP e sua inter-relação com o PPAP;
 - As dificuldades na etapa de Projeto e Desenvolvimento do Produto;
 - As dificuldades na etapa de Projeto e Desenvolvimento do Processo;
 - Como gerenciar cada etapa do APQP (dificuldades e erros comuns);
 - O envolvimento com o cliente;
 - A importância do gerenciamento da equipe para cumprimento dos prazos com o cliente;
 - As ferramentas de apoio (FMEA, CEP, MSA);
- **O gerenciamento do APQP**
 - As dificuldades ao longo do desenvolvimento;
 - A importância da equipe multidisciplinar;
 - Os principais erros de gerenciamento;
 - A análise crítica de cada etapa do APQP.



Ferramentas da Qualidade e Processos Especiais

PPAP 4ª Edição Básico

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVOS

- Capacitar a elaboração da documentação PPAP, com ganho de tempo e confiabilidade;
- Apresentar os requisitos e suas mudanças incorporadas na 3ª e 4ª edições;
- Proporcionar aos participantes a oportunidade de vivenciar exemplos práticos através de trabalhos que deverão ser desenvolvidos em grupos durante o curso.

PÚBLICO ALVO

Gerentes, supervisores e profissionais da área da qualidade.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Desejável conhecimento nos core tools (APQP, CEP, MSA, FMEA).

PROGRAMA

Origem e objetivos da 4ª edição:

- Abrangência Genérica;
- Alinhamento com Abordagem Automotiva de Processos;
- Revisão do formulário PSW;
- Revisão da Terminologia Requisitos;
- O que deve ser submetido? (Os 18 itens a submeter);
- Requisitos Específicos para Material a Granel;
- Requisitos Específicos para Indústria de Pneus;
- Exercícios práticos.

PPAP 4ª Edição Avançado

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVOS

- Propiciar aos participantes uma visão gerencial sobre o PPAP;
- Preparar os participantes para que possam identificar e prevenir erros ao longo do desenvolvimento do PPAP;
- Demonstrar métodos de gerenciamento da equipe multidisciplinar ao longo do desenvolvimento do PPAP.

PÚBLICO ALVO

Profissionais de diversas áreas (engenharia, qualidade, vendas, produção, etc.) que participam do processo de desenvolvimento e/ou gerenciamento do PPAP.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

- Conhecer o Manual de Referência na 4ª edição;
- Desejável: Ter participado do desenvolvimento de um PPAP.

PROGRAMA

■ Módulo I - Conceitos Iniciais

- A origem do PPAP;
- Entendendo o que é um processo de aprovação (PPAP);
- Quem conhece o cliente?
- O cliente ajuda ou atrapalha?
- A inversão de papéis (cliente x fornecedor);
- A visão do PDCA no PPAP;
- A equipe multidisciplinar.

■ Módulo II - Desenvolvendo o PPAP

- A inter-relação PPAP x ISO TS 16949;
- O planejamento do PPAP;
- A inter-relação do PPAP com o APQP;
- A identificação dos requisitos específicos do cliente;
- O envolvimento com o cliente;
- Os requisitos do PPAP.

■ Módulo III – Gerenciando o PPAP

- PPAP : Erros mais comuns
- O gerenciamento eficaz;
- A importância da equipe multidisciplinar;
- Os cuidados em cada etapa do PPAP;

■ Workshops

IMDS e sua integração com APQP e PPAP

8h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Propiciar aos participantes uma visão clara da importância da ferramenta IMDS no cenário automobilístico mundial e sua integração com o APQP e o PPAP.

PÚBLICO ALVO

Engenheiros, técnicos e responsáveis pela utilização e gerenciamento da ferramenta IMDS ao longo dos processos do APQP e PPAP.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Conhecimento básico e/ou participação nos processos de APQP e PPAP.

PROGRAMA

■ Módulo I - IMDS no setor automotivo

- O segmento automotivo e o meio ambiente;
- O que é a ELV?
- O que são substâncias restritas?
- As implicações do uso de substâncias restritas;
- O que é o APQP?
- O que é o PPAP?
- O que é o IMDS?
- Como entender o IMDS no contexto do APQP e do PPAP.

■ Módulo II – Utilizando a ferramenta IMDS

- A ferramenta IMDS no processo de desenvolvimento de produto;
- A importância do IMDS para a ISO/TS 16949:2009;
- O cadastro no IMDS;
- Utilizando o IMDS;
- As vantagens e desvantagens do sistema IMDS.

**Em breve, novo FMEA
Harmonização AIAG-VDA**

Consulte informações sobre o novo programa
com nossa equipe: treinamentos@iqa.org.br

MFMEA 2ª Edição Análise de Modos e Efeitos Potenciais de Falha de Máquina

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVOS

- Capacitar os participantes na elaboração da documentação MFMEA, com eficiência;
- Proporcionar aos participantes a oportunidade de vivenciar exemplos práticos, através de trabalhos práticos durante o curso.

PÚBLICO ALVO

Profissionais das áreas de manutenção, engenharia, qualidade e produção que participam do processo de desenvolvimento de MFMEA.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Não há.

PROGRAMA

- Origem do MFMEA;
- O impacto na Organização e no Gerenciamento;
- Análise da Estratégia, Planejamento e Implementação de MFMEA;
- As diferenças entre manutenção preditiva, preventiva e corretiva;
- Metodologia de desenvolvimento da MFMEA (máquinas, ferramentas e dispositivos);
- Abordagem para Avaliação do Risco;
- Os principais erros na aplicação da metodologia MFMEA;
- O gerenciamento eficiente das equipes de FMEA.

CEP 2ª Edição Básico

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Propiciar aos participantes uma visão abrangente da ferramenta CEP (Controle Estatístico de Processo) como instrumento gerencial.

PÚBLICO ALVO

Diretores, gerentes, supervisores e pessoas que administram processo / sistemas em geral.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Conceitos estatísticos básicos.

PROGRAMA

- Introdução: Histórico da Qualidade
- Melhoria contínua e controle estatístico de processo
- Princípios Estatísticos Básicos
- Conceito de Processo e Variação
- Construção de Gráficos de Controle:
- Medidas individuais (\bar{x} / Rm)
- Médias (\bar{x} / R)
- Atributo (Tipo p, c)
- Dinâmica e trabalhos em grupo
- Exercícios práticos de construção de gráficos

CEP 2ª Edição Avançado

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Propiciar ao participante domínio dos conceitos e técnicas do CEP, em especial para decidir onde aplicar gráficos de controle, qual gráfico aplicar, com que frequência e tamanho de amostra e como reagir a indícios de problemas. Satisfazer as necessidades de conhecimentos para aplicação adequada em Planos de Controle de Sistemas da Qualidade, como exigido pelas Normas ISO 9001 e pela IATF 16949, em especial para Controle do Processo e PPAP.

PÚBLICO ALVO

Diretores, Gerentes, Engenheiros, Técnicos, Supervisores, profissionais das áreas de: Qualidade, P&D, Produção, Suprimentos e Marketing.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Experiência na aplicação da ferramenta CEP na organização.

PROGRAMA

- **Bases Estatísticas do CEP:**
 - Distribuição da População (Produção-Normal) e das Estatísticas Amostrais.
 - Distribuições usadas nas Estatísticas: z, t, χ^2 , F, Binomial e Poisson.
- **Componentes da Variação.**
Causas Comuns e Causas Especiais / Curtíssimo Prazo ou não / Dentro das Amostras e Entre Amostras / Amostra como Subgrupo Racional.

- **Outros Modelos de Distribuição:**
 - Lognormal e Weibull.
- **Testes de Hipóteses de uma população:**
 - Erros tipos I e II. Riscos.
 - Tamanho de amostra.
- **Controle Estatístico do Processo:**
 - Cartas para Controle de Variáveis e de Atributos.
- **Estudo completo da Capacidade do Processo**
 - Mini capacidade do Processo
 - Capacidade do Processo Continuo: Cp, Cpk.
 - Capacidade do Processo em Pré-lançamento: Pp, Ppk.
 - Capacidade de Processo com Instabilidade Crônica, Previsível: Pp, Ppk.
- **Melhoria da Capacidade do Processo:**
 - Estudo das Causas Comuns através de Planejamento de Experimentos.
 - Análise de Experimentos por Contrastes e Análise de Variância, revelando causas mais importantes.
- **Casos especiais de CEP:**
 - Pequenos Desvios Permanentes: CUSUM, Média Móvel, Média Exponencial.
 - Desgaste de Ferramentas
 - Lotes Pequenos
 - Processos Contínuos – Auto correlação
 - Fator Previsível ou Mensurável, com Efeito Modelável.
- **Escolha da Carta, Amostra e Frequência.**
- **Estudos de Casos e Exemplos de Fábrica**
- **Exercícios com a utilização do software MINITAB.**



MSA 4ª Edição Básico

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

- Capacitar os participantes a planejar e elaborar estudos de MSA conforme 4ª edição;
- Preparar os participantes para avaliação eficaz dos Sistemas de Medição.

PÚBLICO ALVO

Engenheiros, técnicos e profissionais das áreas da qualidade, metrologia e processos.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Conceitos estatísticos básicos.

PROGRAMA

- **Introdução – O MSA no contexto das demais ferramentas da IATF 16949:**
 - On line e Off line Quality Control;
 - MSA, FMEA's e Planos de Controle;
 - MSA e PPAP;
 - MSA e CEP.
- **Diretrizes gerais para análise dos Sistemas de Medição (SM):**
 - Objetivo – O processo de Medição;
 - Terminologia;
 - Tipos de variação dos SM
 - Propriedades estatísticas dos SM.
 - O efeito da variação do SM nas decisões sobre produto/ processo
 - Conceitos gerais para avaliar os SM:
 - Considerações estatísticas;
 - Fundamentos para a avaliação de SM;
 - Preparação dos estudos;
 - Análise dos resultados.
- **Práticas recomendadas para avaliar SM simples:**
 - Parte 1 - SM por Variáveis:
 - Estabilidade
 - Tendência
 - Linearidade
 - Repetitividade e Reprodutibilidade: Método da amplitude; Método da média e amplitude
 - Parte 2 - SM por atributos:
 - Método da Análise de Risco
 - Método Analítico
 - Método Alternativo
 - Exercícios e exemplos práticos.

MSA 4ª Edição Avançado

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Aprofundar a Análise de Estudos de Sistema de Medição com base no modelo do MSA 4ª edição. Desenvolver visão gerencial sobre o processo de gestão de Sistemas de Medição.

PÚBLICO ALVO

Equipe multidisciplinar: engenharia de processos, metrologia, auditores internos e qualidade.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Conhecimento básico da aplicação do M.S.A. na organização.

PROGRAMA

- **Introdução - Conceitos Estatísticos Básicos:**
 - Média; desvio-padrão; variância
 - Distribuição amostral
 - Distribuição Normal
 - Distribuição t de Student
 - Teorema do Limite Central
 - Planos de Amostragem
- **Testes de Hipótese:**
 - Conceito
 - Aplicação do Teste de Hipótese na avaliação da Tendência:
 - Método da amostra independente;
 - Método da carta de controle.
- **MSA - Revisão dos Fundamentos:**
 - O processo de medição e suas fontes de variação.
 - Fundamentos estatísticos.
 - Principais estudos apresentados no manual do MSA.
 - Seleção de estudos e o conceito de família de sistemas/ instrumentos.
- **MSA - Análise de Sistemas de Medição por Variáveis:**
 - Método da Análise de Variância (ANOVA)
- **MSA - Análise de Sistemas de Medição Complexos:**
 - Sistemas de Medição não-replicáveis (destrutivos)
 - Método prático para avaliação de SM não-replicáveis
 - Exemplo de Estudo de Estabilidade para SM não-replicáveis
 - Exemplo de Estudo de Variabilidade para SM não-replicáveis
- **Gestão dos Sistemas de Medição:**
 - Seleção dos SM - O conceito de família de sistemas/instrumentos;
 - Seleção de estudos;
 - Acompanhamento do SM.
- **Erros e Acertos mais comuns na aplicação do MAS;**
- **Estudos de caso e exercícios.**

Core Tools Overview

24h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Propiciar aos participantes uma revisão geral dos conceitos e a correta aplicação dos core tools FMEA, APQP, PPAP, MSA e CEP em sua organização, com foco em resultados.

PÚBLICO ALVO

Profissionais de diversas áreas (engenharia, qualidade, vendas, compras, produção e outras) que participam do processo de desenvolvimento e/ou gerenciamento de produto e processo e/ou realizam auditorias internas de sistemas, processo ou produto.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Conceitos básicos dos core tools FMEA, APQP, PPAP, MSA e CEP.

PROGRAMA

- **APQP**
 - Conceitos iniciais;
 - Fundamentos do APQP;
 - Etapas do APQP – Fase 1, Fase 2, Fase 3, Fase 4, Fase 5;
 - Metodologia do Plano de Controle;
 - Dinâmicas para fixação dos conceitos.
- **PPAP**
 - Apresentação dos 18 Requisitos;
 - Seção 3 – Notificação ao Cliente e Requisitos de Submissão;
 - Seção 4 – Submissão ao Cliente – Níveis de Evidência;
 - Seção 5 – Situação de Submissão da Peça;
 - Seção 6 – Retenção de Registro;
 - Apêndices;
 - Dinâmicas para fixação dos conceitos.
- **FMEA**
 - Objetivos do FMEA;
 - Tipos de FMEA;
 - Aplicação da ferramenta;
 - Por que utilizar o FMEA;
 - O direcionamento preventivo do FMEA;
 - Equipes de FMEA.
 - DFMEA – visão geral;
 - PFMEA – visão geral;
 - Dinâmicas para fixação dos conceitos.
- **CEP**
 - Qualidade: Processos e Variabilidade;
 - Análise da estabilidade do processo;
 - Revisão de conceitos e Propriedades da curva normal;
 - Controle de Processo x Controle de Produto;
 - Capabilidade de Processo;
 - O Gráfico de Controle de Atributos;
 - O CEP e a IATF 16949;
 - Dinâmicas para fixação dos conceitos.
- **MSA**
 - Introdução;
 - O foco na capabilidade do Sistema de Medição;
 - Processo Geral e Processo de Medição;
 - Práticas para análise de SM por Variáveis;
 - Conceitos Gerais para a Avaliação de SM;
 - Práticas para análise de SM por Atributos;
 - Análise de Variâncias – Aplicação R&R;
 - Dinâmicas para fixação dos conceitos.

Ferramentas da Qualidade Aplicação com foco em resultados

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVOS

- Apresentar aos participantes as principais ferramentas da qualidade, bem como sua aplicação e análise;
- Preparar os participantes para aplicação e gerenciamento das ferramentas como foco em resultados;
- Capacitar os participantes para que possam diagnosticar, prevenir e tratar falhas ao longo da utilização dessas ferramentas.

PÚBLICO ALVO

Profissionais de diversas áreas (produção, engenharia, qualidade, recursos humanos, vendas, compras, assistência técnica, etc.) que participam ou gerenciam reuniões de grupos, com a utilização dessas ferramentas.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Vivência na aplicação da ferramentas da qualidade nos processos.

PROGRAMA

- Entendendo estratégia e inovação;
- A melhoria contínua na organização;
- A percepção de valor para o cliente;
- Princípios da Qualidade;
- A importância do líder e a equipe multidisciplinar;
- Como gerenciar e motivar a equipe multidisciplinar;
- Os princípios da qualidade;
- Entendendo por que as ferramentas falham.
- Ferramentas
- Sistemas de gestão da qualidade (ISO 9001 / ISO TS 16949);
- A metodologia PDCA;
- APQP (Planejamento Avançado da Qualidade do Produto e Plano de Controle);
- PPAP (Processo de Aprovação de Peça de Produção);
- FMEA (Modos de Falha e Análise dos seus Efeitos);
- MSA (Análise de Sistemas de Medição);
- CEP (Controle Estatístico do Processo);
- Painel de análise de evolução das ferramentas.



GP09

Run @ Rate

16h CARGA HORÁRIA

RESUMO

O RUN @ RATE é um método desenvolvido pela GM para verificar se o processo atual dos fornecedores é capaz de atender a todos os requisitos do cliente, se é capaz de produzir com qualidade conforme declarado no Processo de Aprovação de Peças de Produção (PPAP), e se é capaz de atender ou exceder a taxa de produção orçada.

OBJETIVO

Apresentar os requisitos da metodologia GP-9 (Run @ Rate) que visa medir se o processo de manufatura atende aos requisitos específicos de demanda por parte do cliente, e capacitar os participantes a conduzirem o processo Run @ Rate, conforme definido no procedimento GP-9.

PÚBLICO ALVO

Gerentes, Engenheiros e Técnicos de Produto e Processo, Supervisores de Produção e Analistas da Qualidade e Coordenadores de Logística e Expedição (todos os envolvidos nas atividades produtivas).

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Conhecimento do PPAP 4ª Edição.

PROGRAMA

- Introdução
- Tipos de Run @ Rate
- GP-9 e PPAP
- Duração do RUN@RATE
- Cronograma do RUN@RATE
- Preparação do fornecedor para o GP-9
- Verificação da Qualidade;
- Verificação da Produção;
- Verificação da Capacidade
- Ações Corretivas
- Planos de Melhorias no Processo Produtivo
- Formulários relacionados ao GP-9
- Exercícios práticos - cálculo de capacidade

CQI-9 3ª Edição

Interpretação e Formação de Auditor Interno

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVOS

- Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente uma auditoria de processos baseada no CQI-9 3ª edição;
- Interpretar os requisitos de tratamento térmico do CQI-9 – 3ª edição;
- Desenvolver competência e habilidades dos auditores;
- Capacitar os participantes a atuarem como representantes (auditados) em uma auditoria de processos;
- Atender a requisitos específicos de GM, Ford e Fiat;

PÚBLICO ALVO

Técnicos, Engenheiros, analista, funcionários ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de tratamento térmico.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

- Nível de escolaridade mínima de 2º grau;
- Vivência com processos de tratamento térmico;
- Um profissional responsável técnico pelo processo deverá participar para viabilizar o reconhecimento da capacitação.

PROGRAMA

- CQI-9 – 3ª edição como um requisito de processos;
- Utilizando o CQI-9 – 3ª edição como uma auditoria de processos
- Conceitos e vocabulário do CQI-9 – 3ª edição;
- As mudanças da 3ª edição do CQI-9;
- Interpretação dos requisitos do CQI-9 – 3ª edição:
 - Seção 1 – Responsabilidade geral e planejamento da qualidade;
 - Seção 2 – Responsabilidade da fábrica e manuseio de material;
 - Seção 3 – Equipamentos
 - Seção 4 – Auditoria de um produto em trabalho
- Compreendendo a avaliação em cada tipo de processos:
 - Tabelas de A até H e, frequência de avaliação;
 - Requisitos para avaliadores;
 - Formulários e instruções de preenchimento;
- Novo: Aplicação dos termopares, instrumentação, teste de acurácia do sistema, verificação da uniformidade da temperatura;
- Instruções para a auditoria de trabalho;
- Estudos de casos aplicados ao CQI-9;
- Simulação de auditoria.



CQI-11 2ª Edição

Interpretação de requisitos e formação de auditores

16h CARGA HORÁRIA

RESUMO

- É um programa voltado a discutir a interpretação dos requisitos do CQI-11 2ª edição: avaliação de processos de tratamento de superfície (galvanoplastia);
- É um programa para capacitar os participantes a realizar corretamente a avaliação de uma empresa com base no CQI-11 2ª edição;
- O conhecimento dos requisitos auxilia na preparação da empresa para ser auditada pelo cliente e,
- Prepara a equipe auditora para realizar a avaliação interna.

OBJETIVO

- Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente uma auditoria de processos baseada no CQI-11 2ª edição;
- Interpretar os requisitos de tratamento de superfície (galvanoplastia) do CQI-11 2ª edição;
- Desenvolver competência e habilidades dos auditores;
- Capacitar os participantes a atuarem como representantes (auditados) numa auditoria de processos;
- Atender a requisitos específicos de GM, Ford, Fiat e outros.

PÚBLICO ALVO

Técnicos, engenheiros, analistas e funcionários ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de tratamento superficial

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

- Nível de escolaridade mínima de 2º grau;
- Vivência com processos de tratamento superficial;
- Um profissional responsável técnico pelo processo deverá participar para viabilizar o reconhecimento da capacitação.

PROGRAMA

- CQI-11 2ª edição como um requisito de processos;
- Utilizando o CQI-11 2ª edição como uma auditoria de processos;
- Conceitos e vocabulário do CQI-11 2ª edição;
- As mudanças da 2ª edição do CQI-11;
- Interpretação dos requisitos do CQI-11 2ª edição:
 - Seção 1 – Responsabilidade geral e planejamento da qualidade;
 - Seção 2 – Responsabilidade da fábrica e manuseio de material;
 - Seção 3 – Equipamento de deposição de Zinco / Liga de zinco;
 - Seção 4 – Equipamento de deposição decorativa;
 - Seção 5 – Equipamento de deposição EM;
 - Seção 6 – Equipamento de deposição Cromo Duro;
 - Seção 7 – Auditoria de um produto em trabalho.
- Compreendendo a avaliação em cada tipo de processos:
 - Tabelas de A até J e, frequência de avaliação;
 - Requisitos para avaliadores;
 - Formulários e instruções de preenchimento;
 - Instruções para a auditoria de trabalho.
- Estudos de casos aplicados ao CQI-11 2ª edição.

CQI-12 2ª Edição

Interpretação e Formação de Auditor Interno

16h CARGA HORÁRIA

RESUMO

- É um programa voltado a discutir a interpretação dos requisitos do CQI-12 2ª edição avaliação de processos de sistemas de pintura;
- É um programa para capacitar os participantes a realizar corretamente a avaliação de uma empresa com base no CQI-12 2ª edição;
- O conhecimento dos requisitos auxilia na preparação da empresa para ser auditada pelo cliente e,
- Prepara a equipe auditora para realizar a avaliação interna.

OBJETIVOS

- Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente uma auditoria de processos baseada no CQI-12 2ª edição;
- Interpretar os requisitos de sistemas de pintura do CQI-12 2ª edição;
- Desenvolver competência e habilidades dos auditores;
- Capacitar os participantes a atuarem como representantes (auditados) em uma auditoria de processos;
- Atender a requisitos específicos de GM, Ford, Fiat e outros.

PÚBLICO ALVO

Técnicos, engenheiros, analistas e funcionários ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de sistemas de pintura.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

- Nível de escolaridade mínima de 2º grau;
- Vivência com processos de sistemas de pintura;
- Um profissional responsável técnico pelo processo deverá participar para viabilizar o reconhecimento da capacitação.

PROGRAMA

- CQI-12 2ª edição como um requisito de processos;
- Utilizando o CQI-12 2ª edição como uma auditoria de processos
- Conceitos e vocabulário do CQI-12 2ª edição;
- As mudanças da 2ª edição do CQI-12;
- Interpretação dos requisitos do CQI-12 2ª edição:
 - Seção 1 – Responsabilidade geral e planejamento da qualidade;
 - Seção 2 – Responsabilidade da fábrica e manuseio de material;
 - Seção 3 – Auditoria de um produto em trabalho
- Compreendendo a avaliação em cada tipo de processos:
 - Tabelas de A até L e, frequência de avaliação;
 - Requisitos para avaliadores;
 - Formulários e instruções de preenchimento;
 - Instruções para a auditoria de trabalho.
- Estudos de casos aplicados ao CQI-12 2ª edição.

Consulte disponibilidade de outros Processos Especiais – CQIs
com nossa equipe: treinamentos@iqa.org.br



MASP Básico alinhado com CQI-20

16h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Capacitar aos participantes a promover a resolução de problemas simples e intermediários já existentes nas organizações.

PÚBLICO ALVO

Engenheiros e técnicos das engenharias de manufatura, qualidade e produto; supervisores e líderes de produção; áreas administrativas que desejam utilizar metodologia para análise e solução de problemas.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- MASP – o que é;
- Problema - o que é;
- Conceitos iniciais;
- Contenção e disposição;
- Ação imediata;
- Ação corretiva;
- Ação preventiva;
- Trabalho em equipe.
- A Metodologia dos 8 passos para a solução de problemas:
- Identificação do problema;
- Observação;
- Análise;
- Plano de ação;
- Ação;
- Verificação;
- Padronização
- Conclusão
- Ferramentas da qualidade:
- Diagrama de Pareto
- Brainstorming
- Diagrama de causa e efeito
- Lista de verificação;
- Fluxograma
- Gráfico de controle
- Histograma
- Estratificação
- Diagrama de correlação
- Matriz GUT
- 5 porquês
- 5w2h
- A3-report
- Exercícios práticos.

MASP Avançado alinhado com CQI-20

24h CARGA HORÁRIA

OBJETIVOS

- Preparar os participantes para aplicação e gerenciamento das ferramentas como foco em resultados;
- Capacitar os participantes para que possam diagnosticar, prevenir a tratar falhas ao longo da utilização dessas ferramentas;
- Auxiliar os participantes a solucionar problemas de de uma maneira sistemática.
- Fornecer uma visão de algumas técnicas de abordagem e solução de problemas, baseado no CQI 20.

PÚBLICO ALVO

Diretores, gerentes, supervisores, analistas e profissionais que atuam na solução de problemas complexos na organização.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Ferramentas básicas da qualidade.

PROGRAMA

- A mudança;
- Estratégia;
- Problema: o que é?
- Como conduzir a solução de problemas para a mudança cultural;
- Avaliação do processo de solução de problemas;
- Metodologia de Análise e Solução Eficaz de Problema – SEP;
- O manual do CQI 20 – aplicabilidade;
- Papéis na solução de problemas;
- O processo SEP;
- PDCA;
- Fluxograma de Solução de Problema Complexo;
- Processo de Solução Eficaz de Problemas:
- Reuniões da equipe de solução de problemas;
- Processo de contenção;
- Análise do modo de falha;
- Determinar as causas raízes potenciais;
- Ação corretiva;
- Implementação de soluções;
- Verificação da eficácia;
- Lições aprendidas;
- Ação preventiva.
- O manual do CQI 20:
- Matriz de Ferramentas de Solução de Problemas.
- Matriz de decisão;
- Poka Yoke;
- Exercícios práticos.

Gerenciamento de risco na cadeia de fornecimento VW

RESUMO

Treinamento aprovado pelo Conselho de Fornecedores de Gerenciamento de Risco da Indústria Automobilística. Treinamento prático através de estudos de caso e discussões realizadas com a equipe de Gerenciamento de Risco da Organização. Ao término do treinamento as equipes de Gerenciamento de Risco terão elaborado uma lista contendo as lacunas da Gestão de Risco da Organização.

OBJETIVO

Propiciar condições para implantação do Processo de Gerenciamento de Risco, minimizando o potencial de ruptura produtiva que possa gerar impacto ao cliente final e a VW, além dos prejuízos financeiros e de imagem para a organização.

Conteúdo desenvolvido conforme Guia de Gerenciamento de Risco na Cadeia de Fornecimento da Indústria Automobilística, dentro do marco estratégico de Risk Management da Volkswagen do Brasil.

PÚBLICO ALVO

- Responsável pelo Product Safety Program – PSP.
- Equipe Multidisciplinar das áreas industriais e de desenvolvimento de produto que formarão o Comitê de Gerenciamento de Risco e também membros das principais equipes de Gerenciamento de Risco que serão formadas. Tipicamente composto por representantes sênior e gestores das seguintes funções / responsabilidades:
 - Engenharia de Produto,
 - Engenharia de Processos,
 - Engenharia da Qualidade,
 - Engenharia de Produção,
 - Engenharia de Qualidade de Fornecedores.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- **Módulo 1**
 - Conceituação de Riscos;
 - Objetivos, benefícios e cenário atual;
 - Definições do programa de Gerenciamento de Risco;
 - O processo de Gerenciamento de Risco.
- **Módulo 2**
 - As 10 regras mais importantes e a Metodologia de Gerenciamento de Risco
 - Estudo de caso – Gerenciamento de Risco - Processo Produtivo
 - Metodologia de Gerenciamento de Risco – Processo Administrativo
 - Estudo de caso – Gerenciamento de Risco – Processo Administrativo
- **Módulo 3**
 - Estrutura de Gerenciamento de Risco e as fases de implantação do PSP
 - Competências e Análise da Maturidade do Gerenciamento de Risco na Organização
 - Papel do Tier 1 no Gerenciamento de Risco da cadeia de fornecimento
 - Definição do Cronograma de implantação do processo de Gerenciamento de Risco
 - Diretrizes VW referente ao Gerenciamento de Risco

24h CARGA HORÁRIA

GD&T - Geometric Dimensioning and Tolerancing

OBJETIVO

Capacitar os participantes na utilização dos conceitos e técnicas do GD&T, bem como permitir o bom entendimento da adequação às normas ASME Y 14.5M e ISO 1101.

PÚBLICO ALVO

Engenheiros de produção, de processos, projetistas, ferramenteiros, metrologistas e responsáveis pela implantação, manutenção e desenvolvimento da qualidade do produto.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Desenho técnico.

PROGRAMA

- Introdução a GD&T;
- O que é o GD&T;
- Conceitos Básicos;
- Simbologia;
- Conceito de "Datum";
- Tolerância de Posição;
- Tipos de Montagens;
- Princípios de Material e Condição RFS;
- Projeto de Calibradores Funcionais;
- Tolerância de Concentricidade e Simetria;
- Tolerância de Retilicidade, Planicidade, Circularidade e Cilindricidade;
- Tolerância de Perpendicularidade, Angularidade e Paralelismo;
- Tolerância de Batimento;
- Tolerância de Perfil.

16h CARGA HORÁRIA

Poka Yoke

8h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Desenvolver a habilidade para projetos de melhoria de produtos e processos, combinando agilidade e eficácia.

PÚBLICO ALVO

Engenheiros, técnicos e profissionais das áreas da Qualidade.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- Conceitos básicos;
- A IATF 16949 e os dispositivos "a prova de falhas";
- Exemplos de dispositivos "a prova de falhas";
- Dispositivos mecânicos, eletrônicos, elétricos, e pneumáticos que auxiliam no projeto "à prova de falhas";
- Introdução ao projeto "à prova de falhas";
- Exercícios práticos.



Formação de EQF Especialista em Qualidade de Fornecedores (Módulo Básico)

56h CARGA HORÁRIA

RESUMO

Desenvolvido por solicitação inicial da Comissão da Qualidade da Anfavea, e com previsão de envolvimento de grupo similar do Sindipeças, a melhoria na qualificação dos profissionais envolvidos com Qualidade de fornecedores foi uma forte necessidade confirmada pelo IQA em todos os elos da cadeia. Possibilidade de Certificação dos profissionais, oferecendo um reconhecimento público da qualificação dos participantes, com revalidação obrigatória a cada 3 anos – valorizando a função do EQF em todos os sentidos.

OBJETIVOS

Alinhar conhecimento, abordagem e expectativas entre os diferentes “players” da cadeia, com apoio direto das montadoras e indústrias de autopeças – um formato único e inovador de capacitação, que abrangerá aspectos técnicos, comportamentais e conceituais. Transmitir melhores práticas na verificação de requisitos específicos e aplicação das “Core Tools”, além de aprimorar a relação complexa entre os EQFs. Fortalecer o relacionamento e ampliar a sinergia dos principais profissionais especialistas em qualidade de fornecedores do setor automotivo.

PÚBLICO ALVO

Profissionais que atuam há pouco tempo em qualidade e desenvolvimento de fornecedores, em montadoras, sistematistas e fornecedores de toda a cadeia automotiva.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

- 2 anos de atuação com ferramentas da qualidade;
- 2º Grau técnico (mínimo);
- Comprovar treinamentos com carga horária mínima de 8 horas nas ferramentas (APQP, PPAP, FMEA, CEP, MSA e MASP ou CQI-10) ou declaração da empresa atestando a utilização das ferramentas.

PROGRAMA

Ferramentas da Qualidade

- **APQP (8 horas)**
 - Introdução
 - Conceitos iniciais
 - Fundamentos do APQP
 - Os princípios do APQP
 - Etapas do APQP – Fase 1, Fase 2, Fase 3, Fase 4, Fase 5 – detalhamento das fases
 - Metodologia do Plano de Controle
 - Dinâmica
- **PPAP (8 horas)**
 - Visão Geral do PPAP (Origem, Objetivo e Fluxo)
 - Definições (A quem se aplica? Qual a abordagem? Quando obter aprovação do PPAP? O que é um lote significativo de produção?)
 - Requisitos do PPAP e Interação entre os documentos
 - Apresentação dos 18 Requisitos
 - Workshop para cada Requisito do PPAP
 - Seção 3 – Notificação ao Cliente e Requisitos de Submissão
 - Seção 4 – Submissão ao Cliente – Níveis de Evidência
 - Seção 5 – Situação de Submissão da Peça
 - Seção 6 – Retenção de Registro
- Apêndice F – Material a Granel – Requisitos Específicos
- Apêndice G – Pneus – Requisitos Específicos
- Apêndice H – Indústria de Caminhões – Requisitos Específicos

- **CEP (8 horas)**
 - Apresentação e Coleta das Expectativas
 - Introdução e Qualidade: História e Significado
 - Qualidade: Processos e Variabilidade
 - Análise da estabilidade do processo
 - Revisão de conceitos e Propriedades da curva normal
 - Controle de Processo x Controle de Produto
 - Capacabilidade de Processo
 - Capacabilidade de Processo - Exercícios
 - O Gráfico de Controle de Atributos
 - Outros tipos de cartas de controle e Pequenos lotes
 - O CEP e a ISO TS 16949
 - Metodologia de Implantação do CEP
 - Exercícios
- **MASP (8 horas)**
 - Objetivo do Treinamento e Conceitos Iniciais
 - A importância da estratégia na solução de problemas
 - Como Solucionar Problemas
 - Visão Geral CQI 20
 - Metodologia PDCA.
 - Ferramentas da Qualidade
 - Dinâmicas e Exercícios
- **FMEA (8 horas)**
 - Conceitos Iniciais
 - Objetivos do FMEA,
 - Tipos de FMEA,
 - Aplicação da ferramenta,
 - Por que utilizar o FMEA,
 - O direcionamento preventivo do FMEA,
 - A responsabilidade da direção e conexões do FMEA
 - Equipe FMEA
 - DFMEA
 - PFMEA
 - Falhas do FMEA
 - Dinâmicas e Exercícios
- **MSA (16 horas)**
 - Introdução
 - MSA – O foco na capacidade do Sistema de Medição
 - Conceitos Estatísticos Básicos
 - MSA – Processo Geral e Processo de Medição
 - MSA – Práticas para análise de SM por Variáveis
 - Teste de Hipótese
 - Conceitos Gerais para a Avaliação de SM
 - Práticas para análise de SM por Atributos
 - SM por Variável - ANOVA
 - Análise de Variâncias – Aplicação R&R
 - SM Complexos – Introdução e Método Prático
 - SM Complexos – Estudo de Estabilidade
 - SM Complexos – Estudo de Variabilidade
 - Dinâmica e Exercícios



ESPECIALISTA EM QUALIDADE DE FORNECEDORES

Formação de EQF Especialista em Qualidade de Fornecedores (Módulo Avançado)

72h CARGA HORÁRIA

RESUMO

Idem ao Módulo Básico.

OBJETIVOS

Idem ao Módulo Básico.

PÚBLICO ALVO

Profissionais que atuam em qualidade e desenvolvimento de fornecedores, em montadoras, sistemistas e fornecedores de toda a cadeia automotiva.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

- 3 anos de atuação com ferramentas da qualidade;
- 2º Grau técnico (mínimo);
- 1 ano de atuação como EQF (carta da empresa);
- Comprovar treinamentos com carga horária mínima de 8 horas nas ferramentas (APQP, PPAP, FMEA, CEP, MSA e MASP ou CQI-10) ou possuir o certificado do módulo "Básico" do treinamento de formação de EQF.

PROGRAMA

- **Módulo 1 - Conceitual (16 horas)**
 - Filosofia e Fundamentos da Qualidade: Histórico da Qualidade
 - O Que é Qualidade
 - A Contribuição dos Gurus da Qualidade
 - Outros Desenvolvimentos Modernos
 - Regras de Obtenção do IATF
 - Relação Entre Qualidade e Produtividade
 - Fundamentos da Gestão da Qualidade:
 - Sistema
 - Variabilidade
 - Conhecimento
 - Psicologia
 - Novos Conceitos de Negócios: Sustentabilidade e Partes Interessadas
 - Novos Conceitos de Negócios: Missão e Visão do EQF
 - Princípios de Gestão da Qualidade
 - Ampliando Nossa Visão – Modelos de excelência
 - Dinâmicas e Filmes
- **Módulo 2 - MASP e Core Tools (24 horas)**
 - Apresentação da metodologia e análise para solução de problemas
- **MASP (2 horas)**
 - ASP - A importância do MASP
 - MASP - O que é problema
 - MASP - CQI 20- Ferramentas de Solução de Problemas
 - Tabela com as ferramentas
 - Principais erros e acertos na Análise do MASP
 - Exercícios
- **Visão Geral das ferramentas do setor automotivo**
 - APQP (4 horas)
 - Introdução
 - Matriz de Responsabilidade
 - Princípios do Planejamento da Qualidade do Produto
 - Entradas e Saídas / Erros e Acertos dos principais pontos
 - Fechamento
 - IMDS e Reach - Visão Geral
 - Estudo de Caso APQP/PPAP

PPAP (2 horas)

- Objetivos e sequência
- Requisitos
- Notificações e Submissões
- Níveis de Submissão e Situação da Submissão / Riscos
- Entradas e Saídas / Erros e Acertos dos principais pontos
- Exercícios

CEP (4 horas)

- A importância do CEP
- Tipos de Controle (produto e Processo)
- A busca da Previsibilidade e da Otimização dos processos
- Padrões de não aleatoriedade
- Tipos de Gráficos de Controle
- Capabilidade e Performance de Processos
- Principais erros e acertos na aplicação do CEP
- Avaliação do Módulo
- Exercícios

FMEA (4 horas)

- As alterações da 4ª edição
- Conceitos Principais
- Erros e Acertos na elaboração do FMEA
- Responsabilidade da Direção e Riscos da metodologia
- Exercícios.

MSA (8 horas)

- O foco na capabilidade do Sistema de Medição
- Processo Geral e Processo de Medição
- Planejamento da Análise de SM
- Práticas para análise de SM por Variáveis
- Práticas para análise de SM por Atributos
- Práticas para análise de SM Complexos
- Principais erros e acertos na aplicação do MAS
- Exercícios

Módulo 3 - Gestão de Relacionamento (32 horas)

- O Desafio Gerencial do EQF
- Focalizando o trabalho em Redes
- Liderança Colaborativa no EQF
- Habilidade de dar e receber feedbacks
- Habilidade de Ouvir
- Criatividade
- Administração de Conflitos
- Ética no relacionamento entre Clientes e Fornecedores

Prova de Certificação EQF Especialista em Qualidade de Fornecedores

4h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Certificar os profissionais que participaram do treinamento "EQF - Especialista em Qualidade de Fornecedores".

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Possuir o certificado de conclusão do treinamento "EQF - Especialista em Qualidade de Fornecedores".



Kaizen

24h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Sensibilizar, motivar e estimular as pessoas a pensarem, de maneira cada vez mais simples, em toda a sua atividade pessoal e profissional e colocarem efetivamente em prática as suas ideias, para que as melhorias feitas possam trazer maiores ganhos para si, para a empresa, seus colaboradores, seus clientes e para a sociedade.

PÚBLICO ALVO

Diretores, Gerentes, Engenheiros, Técnicos, Supervisores, profissionais das áreas de: Qualidade, P&D, Produção, Suprimentos e Marketing.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- **Introdução**
- **Sistemas de Produção e o Kaizen**
 - A origem dos sistemas de produção
 - O que é Kaizen? – Entendendo a melhoria contínua
 - Kaizen vs Kaikaku – Melhorar vs Inovar
 - Evento Kaizen – Executando a melhoria contínua
 - Programa de Melhoria Contínua - PMC
- **Estratégias de Produção**
 - Make-to-stock - MTS (Produção conforme previsão de demanda)
 - Assemble-to-order - ATO (Fabricação conforme o pedido)
 - Configure-to-order - CTO (Configuração conforme o pedido)
 - Make-to-order - MTO (Produção sob encomenda)
 - Engineer-to-order - ETO (Projeto e construção conforme o pedido)
- **Nivelamento da Produção**
 - Lead time – Prazo de execução do produto
 - Cycle time – Tempo de ciclo
 - Takt time – Tempo do ritmo da produção
 - Cálculo do takt time e comparação com cycle time
 - Conceito de lote econômico
 - Trabalho padronizado
 - Trabalho total
 - Muda – Desperdício
 - Os sete tipos de desperdícios
 - O oitavo desperdício
 - Mura e muri – Desbalanceamento e sobrecarga
 - Mapeamento do fluxo do processo
 - Exemplo de mapeamento de processo
- **Estratégias de Gestão**
- **Produtividade**
 - Eficiência
 - Ineficiência
 - A linha de produção ideal
 - Exemplo de aplicação prática do Kaizen
- **Gestão baseada em fatos e dados**
 - Gemba – Local onde as coisas acontecem
 - Genbutsu – Fatos a serem descobertos
 - Gengitsu – A Realidade
 - O círculo virtuoso
 - A quebra da zona de conforto
 - Os mandamentos do Kaizen
- **As 100 perguntas mais frequentes**

DFSS

Design for Six Sigma

96h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Fornecer um verdadeiro roteiro para projetista de produtos e serviços, engenheiros de projeto e de qualidade e instrutores de Seis Sigma atingirem a excelência do produto, desde os requisitos do cliente até sua satisfação.

PÚBLICO ALVO: Engenheiros de produto/processo.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- Conceitos da Qualidade
- Fundamentos do Seis Sigma
- Projeto para Seis Sigma
- A Estruturação do Projeto para Seis Sigma
- Algoritmo de Projeto para o Projeto para Seis Sigma
- Função de Transferência e Scorecards do DFSS
- Desdobramento da Função Qualidade (QFD)
- Projeto Axiomático
- Teoria da Resolução Inventiva de Problemas (TRIZ)
- Projeto para X
- Análise de Modo e Efeito de Falha
- Fundamentos do Projeto Experimental
- Experimento de Arranjo de Vetores Ortogonais de Taguchi
- Otimização de Projeto: projeto de Parâmetros Robusto de Taguchi
- Otimização de Projeto: Projeto de Parâmetros Robusto de Taguchi Avançado
- Projeto de Tolerâncias
- Metodologia de Superfície de Resposta
- Capítulo 18. Validação do Projeto

Formação de Champions

32h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Compreender a metodologia Lean Seis Sigma como estratégia para a melhoria contínua. Capacitar o participante como patrocinador de projetos de melhoria, com o propósito de remover barreiras na implementação de projetos Lean Six Sigma.

PÚBLICO ALVO

Administradores que definirão os projetos (escopo, meta, duração e recursos), acompanharão a execução (tarefas e prazos) e eliminarão dificuldades ao trabalho das equipes.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- Introdução: Filosofia, Estratégia;
- Definição de Projetos;
- Estrutura-Equipes;
- Rendimento de Primeira Vez;
- Complexidade do Processo;
- Capacidade: Nível Sigma;
- Metodologia DMAIC;
- Técnicas: Mapeamento do Processo, Matriz Causa e Efeito, FMEA;
- Medição: MSA – Análise do Sistema de Medição;
- Análise Gráfica;
- Análise Estatística: Intervalo de Confiança e Teste de Hipótese;
- Análise de Variância;
- Correlação e Regressão Linear;
- Planejamento de Experimentos: DOE – Introdução;
- Controle: CEP – Controle Estatístico do Processo;
- Outras Técnicas e Filosofias.

Formação de White Belts

16h CARGA HORÁRIA

RESUMO

A Formação de White Belt é o primeiro passo para quem tem interesse em conhecer a metodologia Lean Seis Sigma e entender a aplicação prática de um processo de melhoria contínua.

OBJETIVO

Introduzir os participantes na metodologia Lean Six-Sigma e suas ferramentas, as quais são utilizadas em projetos de melhoria cujos objetivos são reduzir custos, melhorar a qualidade e aumentar a atratividade dos seus produtos e serviços.

PÚBLICO ALVO

Pessoal que trabalha nos processos de produção e que têm experiência para poder colaborar como Membros de Equipe de projetos Seis Sigma.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- Uma Introdução ao Seis Sigma;
- Estatística Básica;
- Estratégia Seis Sigma – DMAIC;
- Ferramentas para Melhoria Contínua;
- Mapeamento do Processo;
- Matriz Causa e Efeito;
- Capacidade do Processo;
- Trabalho em Equipe;
- Plano de Ação;
- Estudo de Casos/Aplicações





Formação de Yellow Belts

24h CARGA HORÁRIA

RESUMO

O IQA elaborou um programa completo voltado à formação de especialistas nesta metodologia, capacitando-os no uso de ferramentas que permitem: identificar as necessidades e expectativas dos clientes, desdobrar estas necessidades com os processos empresariais chave, determinar o desempenho atual, melhorar tais processos e manter os mais elevados patamares de produtividade e lucratividade.

OBJETIVO

Capacitar os participantes na utilização do método DMAIC e das ferramentas Lean Seis Sigma básicas, possibilitando o pleno suporte aos projetos liderados pelos Black Belts e Green Belts. O treinamento também possibilita a capacitação dos candidatos a Yellow Belts para liderar projetos de baixa complexidade, geradores de resultados rápidos, e que contribuam para os ganhos empresa.

PÚBLICO ALVO

Profissionais com formação técnica, do nível operacional da empresa, envolvidos nas equipes dos projetos de Black Belts/Green Belts ou que estejam liderando projetos de baixa complexidade ligados ao Programa Lean Seis Sigma.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- Uma Introdução ao Seis Sigma;
- Estatística Básica;
- Estratégia Seis Sigma – DMAIC;
- Ferramentas para Melhoria Contínua;
- Mapeamento do Processo;
- Matriz Causa e Efeito;
- FMEA Básico;
- Capacidade do Processo;
- Rendimento Acumulado Global;
- Plano de Ação;
- Estudo de Casos/Aplicações.

Formação de Green Belts

80h CARGA HORÁRIA

Processos, serviços e custos não-financeiros

RESUMO

O IQA elaborou um programa completo voltado à formação de especialistas nesta metodologia, capacitando-os no uso de ferramentas que permitem: identificar as necessidades e expectativas dos clientes, desdobrar estas necessidades com os processos empresariais chave, determinar o desempenho atual, melhorar tais processos e manter os mais elevados patamares de produtividade e lucratividade.

OBJETIVO

Apresentar a metodologia e suas ferramentas de forma a capacitar os participantes com os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de um projeto de acordo com os fundamentos da metodologia.

PÚBLICO ALVO

Gerentes, Engenheiros, Administradores, e profissionais da empresa que serão responsáveis pela execução e implantação de projetos de utilização da metodologia.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

- **Módulo I - DMAIC - Definir, Medir e Analisar**
 - Introdução ao Seis Sigma: Visão, Foco, Projetos em Equipe;
 - Estratégia de Mudança para Melhoria Radical: DMAIC, Estatística;
 - Definição do Projeto: Cliente, Críticos, Escopo, Meta;
 - Rendimento Acumulado de Primeira Vez: Fábrica Oculta, Complexidade;
 - Introdução ao Minitab;
 - Estatística Básica: Amostragem, Estatísticas, Gráficos, Modelos;
 - Capacidade do Processo e Desempenho: Nível Sigma, PPM, DPMO, Cp, Cpk, Pp, Ppk;
 - Mapeamento do Processo: Variáveis de Entrada e de Saída;
 - Matriz de Causa e Efeito: Saídas Chaves, Pareto das Entradas;
 - Exercícios e Casos Práticos;
 - Apresentação dos Trabalhos.
- **Módulo II - DMAIC - Analisar, Melhorar e Controlar**
 - Revisão do Módulo I;
 - FMEA do Processo: Uso no DMAIC, Riscos, Prevenção;
 - Avaliação de Sistemas de Medição (MSA): R&R, Variáveis e Atributos;
 - Análise Gráfica de Amostras Planejadas: Multi-Vari, Efeitos;
 - Inferência Estatística (Amostra / População): IC e TH, Riscos;
 - Métodos Comparativos de 2 Populações: F, t, χ^2
 - Planejamento de Experimentos (DOE) - Básico;
 - Controle Estatístico de Processos (CEP) - Básico;
 - Exercícios e Casos Práticos;
 - Apresentação dos Trabalhos.

Formação de Black Belts

Processos, serviços e custos não-financeiros

160h CARGA HORÁRIA

RESUMO

No século XXI, o grande desafio das empresas é atenderem clientes que cada vez mais demandam melhores produtos, a preços mais baixos e em prazos de entrega mais curtos.

A Metodologia Seis Sigma é uma forma revolucionária de assegurar ganhos de competitividade e, principalmente, de melhorar drasticamente a rentabilidade como demonstram diversas empresas que a utilizam (Motorola, General Electric, Allied Signal, Kodak, Citicorp e outras).

O IQA elaborou um programa completo voltado à formação de especialistas nesta metodologia, capacitando-os no uso de ferramentas que permitem: identificar as necessidades e expectativas dos clientes, desdobrar estas necessidades com os processos empresariais chave, determinar o desempenho atual, melhorar tais processos e manter os mais elevados patamares de produtividade e lucratividade.

OBJETIVO

Formar especialistas que dominem o método DMAIC e as ferramentas Lean Seis Sigma e que estejam capacitados para liderar projetos complexos e prioritários, geradores de resultados que contribuam significativamente para o aumento da lucratividade da empresa.

PÚBLICO ALVO

Gerentes, engenheiros, administradores e profissionais da empresa que serão responsáveis pela execução e implantação de projetos de utilização da metodologia six sigma.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Não há.

PROGRAMA

■ Módulo I - DMAIC - Definir e Medir

- Introdução ao Seis Sigma: Visão, Foco, Projetos em Equipe;
- Estratégia de Mudança para Melhoria Radical: DMAIC, Estatística.
- Definição do Projeto: Cliente, Críticos, Escopo, Meta;
- Rendimento Acumulado de Primeira Vez: Fábrica Oculta, Complexidade;
- Introdução ao Minitab;
- Estatística Básica: Amostragem, Estatísticas, Gráficos, Modelos;
- Capacidade do Processo e Desempenho: Nível Sigma, PPM, DPMO, Cp, Cpk, Pp, Ppk;
- Mapeamento do Processo: Variáveis de Entrada e de Saída;
- Matriz de Causa e Efeito: Saídas Chaves, Pareto das Entradas;
- Exercícios e Casos Práticos;
- Atividades de Desenvolvimento de Projetos.

■ Módulo II - DMAIC - Medir e Analisar

- Revisão do Módulo I;
- FMEA do Processo: Uso no DMAIC, Riscos, Prevenção;
- Avaliação de Sistemas de Medição (MSA): R&R, Variáveis e Atributos;
- Análise Gráfica de Amostras Planejadas: Multi-Vari, Efeitos;
- Inferência Estatística (Amostra?População): IC e TH, Riscos;
- Métodos Comparativos de 2 Populações: F, t, χ^2
- Planejamento de Experimentos (DOE) - Básico;
- Controle Estatístico de Processos (CEP) - Básico;
- Exercícios e Casos Práticos;
- Atividades de Desenvolvimento de Projetos;

■ Módulo III - DMAIC – Melhorar

- Revisão dos Módulos Anteriores;
- Geração de Idéias de Melhoria;
- Análise e Escolha de Soluções;
- Análise de Variância: Interações, Modelo Linear Geral;
- Correlação e Regressão Linear: Simples, Múltipla, Polinomial;
- Planejamento de Experimentos (DOE);
- Experimentos Fatoriais Completos: 2k, Pareto dos Efeitos, Modelo;
- Experimentos Fatoriais Fracionados e de Plackett Burman;
- Dimensionamento de Amostra: Riscos, Sensibilidade;
- Exercícios e Casos Práticos;
- Atividades de Desenvolvimento de Projetos;

■ Módulo IV - DMAIC – Controlar

- Revisão dos Módulos Anteriores;
- Experimentos de Otimização: Metodologia de Superfície de Resposta (RSM);
- Experimentos Confirmatórios;
- Implementação e Manutenção de Melhorias: Sistemas de Qualidade;
- Controle Estatístico do Processo (CEP): Variáveis e Atributos;Outras Técnicas e Filosofias: Manufatura Enxuta, Mapeamento de Fluxo de Valores (VSM), 5S, Fábrica Visual, Padronização, KAIZEN, Kanban, JIT, Poka Yoke;
- Exercícios e Casos Práticos;Apresentação de Projetos.
- O IQA fornecerá as apostilas necessárias e, ao completar o curso, um certificado de participação.

***Importante:** O software Minitab é utilizado ao longo de todo o curso. Recomenda-se que os participantes tragam um notebook para praticar o Minitab durante as aulas. O IQA providenciará cópias DEMO do software para uso durante o curso.

Master Black Belt

80h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Capacitar os participantes em técnicas avançadas de qualidade e estatísticas, assim como em gestão de pessoas.

PÚBLICO ALVO

Profissionais Black Belts, tanto da manufatura quanto da área de serviços, com vivência na metodologia Seis Sigma.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS: Certificado de Black Belt.

PROGRAMA

■ Módulo 1

- Introdução;
- Visão Geral da Variação;
- Componentes da Variância;
- Cartas de Controle Avançadas;
- Cartas de Controle de Processo de Negócio;
- Cartas de Controle de Componentes de Variação;
- Análise de Sistema de Medição Avançado;

- Planos de Amostragem;
- Distribuição de Weibull;
- Transformação Box-Cox;
- Intervalos de Confiança;
- Métodos Não-Paramétricos;
- Regressão e Diagnóstico;
- Modelos Não-Lineares e Transformações.

■ Módulo 2

- Introdução;
- Melhores Subconjuntos – Regressão Múltipla;
- Colinearidade;
- Variáveis Qualitativas;
- Validação do Modelo;
- Introdução ao DOE Avançado;
- Revisão do Fatorial Fracionado;
- Projetos com “Foldover”;
- Projetos de Plackett & Burman;
- Resposta Atributo;
- DOE de Otimização;
- Metodologia da Superfície de Resposta para Otimização com Múltipla Resposta;
- DOE para Robustez.



Manual - Projeto para Seis Sigma

A atratividade do Seis Sigma é óbvia: projetos que funcionam, menos defeitos na produção, custos de produção reduzidos e uma maior satisfação do cliente. Com essas credenciais não é de se admirar que, cada vez em maior número, as empresas líderes mundiais estejam adotando a metodologia Seis Sigma para o desenvolvimento de produto.

Aqui está um recurso poderoso de engenharia que torna mais fácil implementar o Seis Sigma no desenvolvimento de novos produtos ou serviços, passo a passo. Escrito por especialistas da qualidade praticantes do Seis Sigma; eles escrevem com a excelência Seis Sigma para ajudá-lo a atingi-la em seus produtos e serviços.

O Projeto para Seis Sigma proporciona uma experiência do mundo real, sem precedentes, de desenvolvimento de novos produtos e roteiros valiosos que o ajudam a escolher as ferramentas de projeto corretas em cada estágio de desenvolvimento do produto. Você encontra orientações detalhadas, comparações cuidadosas e cálculos elaborados que tornam cada etapa mais fácil e dá sentido a cada uma delas.

**MANUAL INCLUSO NOS TREINAMENTOS ABERTOS E ESPECÍFICOS.
TAMBÉM DISPONÍVEL PARA COMPRA NO SITE: WWW.IQA.ORG.BR/LOJA**

Gerenciamento de Projetos

Seis Sigma

32h CARGA HORÁRIA

OBJETIVO

Preparar os participantes na metodologia Seis Sigma de modo a torná-los capazes de utilizar adequadamente o DMAIC e o Minitab em Projetos já designados, pela suas Gerências, apresentando resultados de interesse para a empresa.

PÚBLICO ALVO: Gerentes e Black Belts já formados.

CONHECIMENTOS REQUERIDOS

Todos os participantes da organização, que desejam melhorar o seu desempenho, beneficiando as melhorias desejadas.

PROGRAMA

I. Fase Definir do Projeto

- **Tarefas**
 - Definir o processo;
 - Definir o produto/serviço/oportunidade;
 - Declaração do problema / defeito;
 - Indicar os CTQ's críticos para a qualidade;
 - Métrica principal;
 - Benefícios e metas;
 - Constituir a equipe;
 - Relatório A3;
- **Ferramentas**
 - Gerenciamento de projetos;
 - Métodos de resolução de problemas – 8D;
 - Fluxograma do processo;

II. Fase Medir do Projeto

- **Tarefas**
 - Brainstorm com espinha de peixe;
 - Determinar as variáveis de entrada e saída;
 - Mapear o processo (foco);
 - Preparar matriz de causa & efeito e Pareto das causas;
 - Desenvolver o plano de coleta de dados e análise de medição;
 - Coletar dados de saída e estabelecer a capacidade inicial do processo;
 - Coletar dados relacionando variáveis de entrada e de saída;
- **Ferramentas**
 - Diagrama de causa e efeito;
 - Pareto;
 - FMEA
 - Mapa do processo;
 - Matriz causa e efeito;
 - Função $y=f(x)$;
 - MSA;
 - Histograma de y ;
 - Tendência de y ;
 - Análise da capacidade;

III. Fase Analisar do Projeto

- **Tarefas**
 - Analisar os dados e estratificar quando necessário;
 - Selecionar as variáveis de entrada x de maior influência em y ;
 - Definir mudanças imediatas e variáveis a otimizar.
- **Ferramentas**
 - Análise multivari;
 - Análise de correlação e regressão;
 - Planejamento de experimentos (DOE);
 - Análise de variância ;
 - Gráficos de efeitos e de interações;
 - Comparação de proporções.

IV. Fase Melhorar do Projeto

- **Tarefas**
 - Determinar as relações entre variáveis de entrada e variáveis de saída: $y=f(x)$
 - Otimizar as variáveis de entrada
 - Comparar alternativas com estudo de custos, benefícios e riscos
 - Realizar experiências de comprovação
 - Ferramentas
 - FMEA do processo melhorado;
 - Métodos de resolução de problemas;
 - Doe / Taguchi;
 - Poka yoke;
 - Lean manufacturing;
 - Lean enterprise;
 - Manutenção produtiva total;
 - Redução de setup;
 - Melhoria contínua do processo – kaizen;
 - Técnicas de otimização;
 - Análise de forças contra e a favor.

V. Fase Controlar do Projeto

- **Tarefas**
 - Elaborar plano de controle do processo e de reação;
 - Utilizar gráficos de controle dos x críticos;
 - Estabelecer a capacidade final do processo;
 - Desenvolver planos de operação do processo, elaborar procedimentos e instruções prever treinamentos;
 - Desenvolver plano de mudança com cronograma;
 - Elaborar plano de auditoria.
- **Ferramentas**
 - Sistema de controle do processo;
 - Controle estatístico do processo/produto/serviço;
 - Gerenciamento de projetos;
 - Gráfico de Gantt;
 - Melhoria contínua de processo;
 - Gráfico tendência para y e outros gráficos comparativos.



Projetos de Desenvolvimento de Fornecedores

Com o intuito de garantir o aprimoramento e a eficiência das cadeias produtivas, o IQA desenvolve Projetos de Desenvolvimento de Fornecedores em parceria com grandes fabricantes de veículos e componentes automotivos.

Os projetos, que são customizados de acordo com as necessidades do cliente e de sua cadeia de fornecedores, compreende na oferta de treinamentos em ferramentas da Qualidade e requisitos específicos que precisem ser atendidos, tendo como benefício uma melhoria de curto prazo nos resultados em toda cadeia de fornecimento com investimentos reduzidos.



Parcerias / Acreditação

ABNT/CB-05
Comitê Brasileiro Automotivo






Entidades Fundadoras / Conselho





www.iqa.org.br

Siga o IQA nas redes sociais

-  facebook.com/instituto.daqualidadeautomotiva
-  twitter.com/IQAonline
-  instagram.com/iqa_instituto_da_qualidade