



**Catálogo
de Treinamentos
do IQA – Instituto
da Qualidade
Automotiva**

01 - Ferramentas da Qualidade	05
02 - Processos Especiais	25
03 - Normas - Interpretação e Auditoria	39
04 - Melhoria Contínua	55
05 - Treinamentos Oficiais VDA QMC	63
06 - Ferramentas Logísticas	94
07 - Treinamentos Oficiais API	99
08 - Metodologia Seis Sigma	104
09 - iQMX - Transformação Digital	109
10 - IQA DS - Desenvolvimento Sustentável	111
11 - Laboratório	151
12 - Treinamentos para Serviços Automotivos	156
13 - Treinamentos à Distância (EAD)	167
14 - Manuais Oficiais e Publicações Técnicas	172

Sobre o IQA

Soluções em Qualidade Automotiva

Criado e dirigido por Anfavea, Sindipeças, Sindirepa e outras entidades, o IQA - Instituto da Qualidade Automotiva é uma organização sem fins lucrativos especializada no setor automotivo.

Soluções completas

Para cada necessidade, o IQA dispõe de soluções em certificações, ensaios químicos, sustentabilidade, 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, Estados Unidos, Europa, Japão, Coréia do Sul, México, entre outros.

Áreas de Atuação

- Certificação de produtos
- Certificação de sistemas
- Certificação de serviços automotivos
- Treinamentos
- Publicações Técnicas
- Estudos Técnicos
- Laboratório de ensaios
- Trilha de sustentabilidade e ESG
- Transformação digital

Por que escolher os treinamentos IQA?

- Especializado 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, treinamentos e certificação em português, possuindo um material didático mais completo.

Licenciado oficial no Brasil e na Argentina para treinamentos e publicações técnicas



Fale com o IQA



(11) 3181-9181

falecom@iqa.org.br

Sobre o IQA

Presencial

- No IQA (com agendamento prévio)
- Na sua Empresa (com proposta direcionada de acordo com o tema desejado e agendamento prévio), em qualquer lugar do Brasil

Online Learning

- Zoom Meeting
- Microsoft Teams

(ambos com contas IQA, não é necessário ter uma conta para acesso ao treinamento)

Horário dos Treinamentos

- Diurno
- Noturno
- Sábado
- Horário flexível deverá ser acordado

Material Didático

- Todos os treinamentos disponibilizam materiais* de apoio
- Para Treinamentos Presenciais é entregue apostila/exercícios impressos para cada participante
- Para Treinamentos Online Learning é enviado apostila/exercícios na versão digital

(*) Caso seja necessário adquirir algum manual para realização de treinamento, é necessário fazer a compra separada do treinamento com antecedência da data programada.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.

Acesse a loja do IQA:





PPAP – Processo de Aprovação de Peça de Produção | Básico – 4ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo: 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: Gerentes, supervisores e profissionais da área da Qualidade.

Pré-Requisito: Desejável conhecimento nos core tools (APQP, CEP, MSA, FMEA).

Conteúdo Programático:

Origem e Objetivos Alterações 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 19 itens a Submeter)
- Requisitos Específicos para Material a Granel

- Requisitos Específicos para Indústria de Pneus Global Phased PPAP (Requisito Específico Ford) Análise de “Cases” Apresentações dos Grupos
- Exposição dialogada
- Exercícios interativos
- Workshop com estudo de casos
- Apostila completa e material de apoio



PPAP – Processo de Aprovação de Peça de Produção | Avançado – 4ª edição

Carga horária:

16h

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

Pré-requisito: Conhecer o Manual de Referência na 4ª edição;

Desejável: Ter participado do desenvolvimento de um PPAP.

Conteúdo Programático:

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;



APQP – Planejamento Avançado da Qualidade do Produto 3ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo: Apresentar aos participantes o método Planejamento Avançado da Qualidade do Produto e capacitá-los para que possam conduzir o processo APQP dentro de suas organizações e otimizar a relação cliente/fornecedor.

O APQP proporciona uma estrutura e padronização do processo de desenvolvimento de produtos, visando reduzir os erros e os riscos associados ao desenvolvimento de novos produtos ou processos. Essa metodologia estabelece uma abordagem sistemática e disciplinada para planejar e executar todas as etapas do processo, desde a concepção inicial até o lançamento e produção em larga escala.

Ao seguir o APQP, as organizações podem:

Reduzir Riscos: Identificar e mitigar riscos potenciais, de forma abrangente, durante o desenvolvimento do produto ou processo, minimizando problemas futuros.

Aumentar a Qualidade: Focar na qualidade desde o início do processo (saindo da gestão reativa, para a gestão preventiva), garantindo que os requisitos do cliente sejam atendidos e mantidos ao longo do ciclo de vida do produto.

Melhorar a Comunicação: Estabelecer uma linguagem comum e estruturada para comunicação entre diferentes partes envolvidas no processo de desenvolvimento, como equipes de projeto, fornecedores e clientes.

Promover a Eficiência: Ao definir claramente os objetivos, etapas e responsabilidades, o

APQP ajuda a evitar retrabalho e a otimizar o uso de recursos durante o desenvolvimento do produto.

Facilitar a Melhoria Contínua: Ao coletar dados e monitorar ao longo do processo, o APQP fornece oportunidades para identificar áreas de melhoria e implementar mudanças que resultem em produtos e processos ainda melhores no futuro.

Envolvimento da Alta Direção: Entende os cenários, os riscos envolvidos em cada desenvolvimento, provê os recursos necessários para o sucesso dessa metodologia.

Portanto, ao seguir a metodologia do APQP, as organizações podem aumentar sua capacidade de desenvolver produtos com assertividade, qualidade e eficiência.

Público: Profissionais responsáveis pela elaboração do APQP
Profissionais que participam do desenvolvimento de novos produtos e da validação de processo
Profissionais de Qualidade do fornecedor (EQF)
Gerentes de Projeto
Auditores internos de Sistema de Gestão da Qualidade

Pré-requisito: Nenhum conhecimento prévio

Conteúdo Programático:

- Introdução ao Planejamento Avançado da Qualidade do Produto (APQP)
- Iniciando o APQP
- Fase 1 - Planejar e Definir o programa
- Fase 2 - Projeto e Desenvolvimento do Produto
- Fase 3 - Projeto e Desenvolvimento do Processo
- Fase 4 - Validação do Produto e do Processo
- Fase 5 - Retroalimentação, Análise e Ação Corretiva
- Estudo de Caso simulando a elaboração do APQP
- Avaliação de conhecimento

Plano de Controle 1ª edição

Carga horária:

8h

Objetivo: Apresentar aos participantes os conceitos do novo manual Plano de Controle e capacitá-los para que possam conduzir o processo de elaboração do documento dentro de suas organizações.

O Plano de Controle descreve as ações que serão implementadas em cada etapa do processo de modo a auxiliar na manufatura de produtos de qualidade de acordo com os requisitos do cliente.

A metodologia Plano de Controle fornece uma abordagem estruturada para a definição e implementação de métodos de controle que agreguem valor para o sistema de manufatura.

O Plano de Controle é mantido e usado durante todo o ciclo de vida do produto.

Público: Profissionais responsáveis pela elaboração do Plano de Controle
Profissionais de Qualidade do fornecedor (EQF)
Auditores internos de Sistema de Gestão da Qualidade

Pré-requisito:

Desejável: Ter conhecido dos requisitos do Planejamento Avançado da Qualidade do Produto 2ª Edição

Conteúdo Programático:

- Introdução ao Plano de Controle
- Requisitos e Diretrizes para o Plano de Controle
- Desenvolvimento do Plano de Controle
- Fases do Plano de Controle
- Uso eficaz de Planos de Controle
- Estudo de Caso simulando a elaboração do Plano de Controle
- Avaliação de conhecimento



Planejamento Avançado da Qualidade do Produto 3ª edição e Plano de Controle 1ª Edição

Carga horária:

24h

Objetivo: Apresentar aos participantes o método Planejamento Avançado da Qualidade do Produto e capacitá-los para que possam conduzir o processo APQP dentro de suas organizações e otimizar a relação cliente/fornecedor.

Apresentar aos participantes os conceitos do novo manual Plano de Controle e capacitá-los para que possam conduzir o processo de elaboração do documento dentro de suas organizações.

O APQP proporciona uma estrutura e padronização do processo de desenvolvimento de produtos, visando reduzir os erros e os riscos associados ao desenvolvimento de novos produtos ou processos. Essa metodologia estabelece uma abordagem sistemática e disciplinada para planejar e executar todas as etapas do processo, desde a concepção inicial até o lançamento e produção em larga escala.

Ao seguir o APQP, as organizações podem:

Reduzir Riscos: Identificar e mitigar riscos potenciais, de forma abrangente, durante o desenvolvimento do produto ou processo, minimizando problemas futuros.

Aumentar a Qualidade: Focar na qualidade desde o início do processo (saindo da gestão reativa, para a gestão preventiva), garantindo que os requisitos do cliente sejam atendidos e mantidos ao longo do ciclo de vida do produto.

Melhorar a Comunicação: Estabelecer uma linguagem comum e estruturada para comunicação entre diferentes partes envolvidas no processo de desenvolvimento, como equipes de projeto, fornecedores e clientes.

Promover a Eficiência: Ao definir claramente os objetivos, etapas e responsabilidades, o APQP ajuda a evitar retrabalho e a otimizar o uso de recursos durante o desenvolvimento do produto.

Facilitar a Melhoria Contínua: Ao coletar dados e monitorar ao longo do processo, o APQP fornece oportunidades para identificar áreas de melhoria e implementar mudanças que resultem em produtos e processos ainda melhores no futuro.

Envolvimento da Alta Direção: Entende os cenários, os riscos envolvidos em cada desenvolvimento, provê os recursos necessários para o sucesso dessa metodologia.

Portanto, ao seguir a metodologia do APQP, as organizações podem aumentar sua capacidade de desenvolver produtos com assertividade, qualidade e eficiência.

O Plano de Controle descreve as ações que serão implementadas em cada etapa do processo de modo a auxiliar na manufatura de produtos de qualidade de acordo com os requisitos do cliente.

A metodologia Plano de Controle fornece uma abordagem estruturada para a definição e implementação de métodos de controle que agreguem valor para o sistema de manufatura.

O Plano de Controle é mantido e usado durante todo o ciclo de vida do produto.

Público: Profissionais responsáveis pela elaboração do APQP

Profissionais que participam do desenvolvimento de novos produtos e da validação de processo

Profissionais de Qualidade do fornecedor (EQF)

Gerentes de Projeto

Auditores internos de Sistema de Gestão da Qualidade



Pré-requisito: Conhecimento em metodologias de desenvolvimento de produtos e processos e Experiência profissional dentro de empresas automotivas

Desejável: Ter conhecido dos requisitos do Planejamento Avançado da Qualidade do Produto 2º Edição

Conteúdo Programático:

- Introdução ao Planejamento Avançado da Qualidade do Produto (APQP)
- Iniciando o APQP
- Fase 1 - Planejar e Definir o programa
- Fase 2 - Projeto e Desenvolvimento do Produto
- Fase 3 - Projeto e Desenvolvimento do Processo
- Fase 4 - Validação do Produto e do Processo
- Fase 5 - Retroalimentação, Análise e Ação Corretiva
- Estudo de Caso simulando a elaboração do APQP
- Avaliação de conhecimento

Desenvolvendo o APQP

- Introdução ao Plano de Controle
- Requisitos e Diretrizes para o Plano de Controle
- Desenvolvimento do Plano de Controle
- Fases do Plano de Controle
- Uso eficaz de Planos de Controle
- Estudo de Caso simulando a elaboração do Plano de Controle
- Avaliação



Planejamento Avançado da Qualidade do Produto Atualização da 2ª para 3ª Edição

Carga horária:

8h

Objetivo: Apresentar aos participantes as principais alterações entre a 2ª edição e a 3ª edição do método Planejamento Avançado da Qualidade do Produto e como os itens novos devem ser considerados.

O APQP proporciona uma estrutura e padronização do processo de desenvolvimento de produtos, visando reduzir os erros e os riscos associados ao desenvolvimento de novos produtos ou processos. Essa metodologia estabelece uma abordagem sistemática e disciplinada para planejar e executar todas as etapas do processo, desde a concepção inicial até o lançamento e produção em larga escala.

Ao seguir o APQP, as organizações podem:

Reduzir Riscos: Identificar e mitigar riscos potenciais, de forma abrangente, durante o desenvolvimento do produto ou processo, minimizando problemas futuros.

Aumentar a Qualidade: Focar na qualidade desde o início do processo (saindo da gestão reativa, para a gestão preventiva), garantindo que os requisitos do cliente sejam atendidos e mantidos ao longo do do produto.

Melhorar a Comunicação: Estabelecer uma linguagem comum e estruturada para comunicação entre diferentes partes envolvidas no processo de desenvolvimento, como equipes de projeto, fornecedores e clientes.

Promover a Eficiência: Ao definir claramente os objetivos, etapas e responsabilidades, o APQP ajuda a evitar retrabalho e a otimizar o uso de recursos durante o desenvolvimento do produto.

Facilitar a Melhoria Contínua: Ao coletar dados e monitorar ao longo do processo, o APQP fornece oportunidades para identificar áreas de melhoria e implementar mudanças que resultem em produtos e processos ainda melhores no futuro.

Envolvimento da Alta Direção: Entende os cenários, os riscos envolvidos em cada desenvolvimento, provê os recursos necessários para o sucesso dessa metodologia.

Portanto, ao seguir a metodologia do APQP, as organizações podem aumentar sua capacidade de desenvolver produtos com assertividade, qualidade e eficiência.

Público: Profissionais responsáveis pela elaboração do APQP
Profissionais que participam do desenvolvimento de novos produtos e da validação de processo
Profissionais de Qualidade do fornecedor (EQF)
Gerentes de Projeto
Auditores internos de Sistema de Gestão da Qualidade

Pré-requisito: Comprovado: Ter experiência na aplicação da metodologia Planejamento Avançado da Qualidade do Produto 2ª Edição
Ter feito treinamento do APQP 2ª edição

Conteúdo Programático:

- Introdução ao Planejamento Avançado da Qualidade do Produto (APQP)
- Principais mudanças sobre as versões 2ª e 3ª edição
- Iniciando o APQP
- Fase 1 - Planejar e Definir o programa
- Fase 2 - Projeto e Desenvolvimento do Produto
- Fase 3 - Projeto e Desenvolvimento do Processo
- Fase 4 - Validação do Produto e do Processo
- Fase 5 - Retroalimentação, Análise e Ação Corretiva
- Workshop
- Avaliação de conhecimento



APQP+PPAP – Básico (juntos)

Carga horária:

24h

Objetivo: Propiciar aos participantes uma visão clara de como aplicar e gerenciar o desenvolvimento de produtos e processos, com base no APQP e PPAP. Preparar os participantes para a realização e o acompanhamento de auditorias no APQP e PPAP.

Público: Profissionais de diversas áreas (engenharia, qualidade, vendas, produção etc.) que participam dos processos de desenvolvimento de produto/processo e a aprovação junto ao cliente.

Pré-requisito: Desejável ter noções de desenvolvimento de um produto ou processo.

Conteúdo Programático:

- Conceitos Iniciais: A origem do APQP e PPAP;
- Entendendo o APQP e o PPAP;
- Entendendo o que é um processo de aprovação (PPAP);
- Objetivos e benefícios do APQP e PPAP;
- O APQP e o cliente;
- A visão do PDCA no APQP e PPAP;
- 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;
- Desenvolvendo o PPAP: O Planejamento das etapas do PAPP;
- A identificação dos requisitos específicos do cliente;
- O envolvimento com o cliente;
- Os requisitos do PPAP;
- Os cuidados em cada etapa do PPAP.
- Workshop: Dinâmicas;
- Exercícios práticos de fixação de conceitos;
- Apresentação de cases reais.



FMEA Conteúdo IQA – Análise de Modo e Efeitos Potenciais de Falha 1ª edição

Carga horária:

24h

Objetivo: Apresentar aos participantes a nova metodologia para execução do FMEA (Projeto, Processo e Sistema), conforme manual de FMEA AIAG VDA 1ª edição.

Público: Profissionais das áreas de engenharia, qualidade, produção, assistência técnica, compras, vendas, marketing e demais profissionais envolvidos com desenvolvimento e/ou alteração de produto e processo.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo programático:

- Introdução ao FMEA;
- As principais mudanças da nova edição;
- Objetivos do FMEA;
- Integração do FMEA na organização;
- Atualizações dos FMEAs;
- Equipes e responsabilidades sobre o FMEA;
- Definição de FMEA de Projeto, Processo e FMEA MSR, apresentando suas diferenças relações e objetivos;
- Aplicação do FMEA de Projeto - DFMEA (7 passos);
- Aplicação do FMEA de Processo - PFMEA (7 passos);
- Aplicação das novas tabelas de severidade/ocorrência/detecção;

- Definição e desdobramento das características especiais ao longo do desenvolvimento dos FMEAs;
- Entendimento da nova lógica de prioridade para as ações (Prioridade de Ações - AP).



DFMEA Conteúdo IQA – Análise de Modo e Efeitos Potenciais de Falha (Projeto) 1ª edição

Objetivo: Apresentar aos participantes a nova metodologia para execução do FMEA (Projeto), conforme manual de FMEA AIAG 1ª edição.

Público: Profissionais das áreas de engenharia, qualidade, produção, assistência técnica, compras, vendas, marketing e demais profissionais envolvidos com desenvolvimento e/ou alteração de produto e processo.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- o Introdução ao FMEA;
- As principais mudanças da nova edição;
- Objetivos do FMEA;
- Integração do FMEA na organização;
- Atualizações dos FMEAs;
- Equipes e responsabilidades sobre o FMEA;
- Definição de FMEA de Projeto;
- Aplicação do FMEA de Projeto - DFMEA (7 passos);
- Aplicação das novas tabelas de severida.

Aplicação Prática:
Workshop e Exercícios práticos para fixação de conceitos.

Carga horária:



8h



PFMEA Conteúdo IQA – Análise de Modo e Efeitos Potenciais de Falha (Processo) 1ª edição

Carga horária:



Objetivo: Apresentar aos participantes a nova metodologia para execução do PFMEA (Processo), conforme manual de FMEA AIAG VDA 1ª edição.

Público: Profissionais das áreas de engenharia, qualidade, produção, assistência técnica, compras, vendas, marketing e demais profissionais envolvidos com desenvolvimento e/ou alteração de processo.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao FMEA;
- As principais mudanças da nova edição;
- Objetivos do FMEA;
- Integração do FMEA na organização;
- Atualizações dos FMEAs;
- Equipes e responsabilidades sobre o FMEA;
- Introdução ao FMEA;
- As principais mudanças da nova edição;
- Objetivos do FMEA;
- Integração do FMEA na organização;
- Atualizações dos FMEAs;
- Equipes e responsabilidades sobre o FMEA;
- Definição de FMEA de Processo;
- Aplicação do FMEA de Processo -PFMEA (7 passos);
- Aplicação das novas tabelas de severidade/ocorrência/detecção;

- Definição e desdobramento das características especiais ao longo do desenvolvimento dos FMEAs;
- Entendimento da nova lógica de prioridade para as ações (Prioridade de Ações – AP)
- Aplicação Prática: Workshop e Exercícios práticos para fixação de conceitos;
- Definição de FMEA de Processo;
- Aplicação do FMEA de Processo -PFMEA (7 passos);
- Aplicação das novas tabelas de severidade/ocorrência/detecção;
- Definição e desdobramento das características especiais ao longo do desenvolvimento dos FMEAs;
- Entendimento da nova lógica de prioridade para as ações (Prioridade de Ações – AP).



RFMEA Conteúdo IQA – Análise de Modo e Efeitos Potenciais de Falha (Reverso) 1ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo: O propósito deste treinamento é capacitar os participantes no planejamento e execução de FMEA Reverso, em seus processos de produção, conforme as exigências de clientes automotivos e como ferramenta de monitoramento e melhoria do processo.

- Como podemos assegurar que o risco teórico identificado no P-FMEA esteja alinhado e se confirme no mundo real dos processos?
- O FMEA Reverso é um procedimento de revisão que não mais trata apenas das causas pretendidas dos erros, mas segue os princípios lean do método Gemba: “Vá ao local do evento (a criação de valor) e considere os desvios entre o processo teórico concebido e as ações realmente executadas”.
- O foco do FMEA Reverso não é mais prioritariamente a otimização e qualificação dos processos produtivos; em vez disso, a abordagem metódica serve para fazer melhorias de longo prazo na produção como um todo e para identificar desvios entre as etapas de trabalho “pensadas” e “feitas”, a fim de aprender com elas.
- Como regra geral, o FMEA Reverso deve ser realizado em intervalos fixos e regulares durante a produção normal em série. Perturbações ou cursos atípicos no processo normal, em particular, oferecem um enorme potencial de observação e melhoria. Mesmo que esse potencial não possa mais ser totalmente realizado no processo atual, uma visão importante para um futuro FMEA de processo e design de processo pode ter sido obtida.

- Além disso, o FMEA reverso oferece uma oportunidade importante para observar os processos que não agregam mais valor na execução real.

Público:

- Profissionais da área de Engenharia, Qualidade, Logística, Produção, Manutenção (equipe multidisciplinar FMEA);
- Auditores internos e de segunda parte;
- Profissionais envolvidos com o Sistema de Gestão.

Pré-requisito: Conhecimento e entendimento da Metodologia FMEA AIAG-VDA.

Conteúdo Programático:

Dia 1: Overview FMEA AIAG-VDA

- Introdução ao FMEA;
- FMEA e a IATF 16949:2016;
- FMEA e o APQP;
- FMEA AIAG-VDA: Abordagem 7 Passos;
- FMEA e o PDCA;
- PFMEA como base para o RFMEA;
- Exercício.

Dia 2: FMEA Reverso

- Conceito RFMEA;
- Gemba Walk;
- RFMEA: 7 Etapas de Elaboração;
- Proativo, Reativo e Reverso;
- RFMEA e o PDCA;
- Exercício;
- Avaliação de Conhecimento.



MFMEA – Análise de Modo e Efeito Potencial de Falha de Máquina – 2ª edição

Carga horária:

16h

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

Pré-requisito: Não há

Conteúdo programático:

- 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.



MSA – Análise dos Sistemas de Medição | Básico – 4ª edição

Carga horária:

16h

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: Engenheiros, técnicos e profissionais das áreas da Qualidade, metrologia e processos.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- 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;
- Exemplos Práticos.



MSA – Análise dos Sistemas de Medição | Avançado – 4ª edição

Carga horária:

16h

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

Pré-requisito: Conhecimento básico da aplicação do M.S.A. na organização.

Conteúdo Programático:

- 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 manu-

al 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.



CEP – Controle Estatístico do Processo | Básico – 2ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo: Propiciar aos participantes uma visão abrangente da ferramenta como instrumento gerencial;

- Elaborar e interpretar corretamente as cartas de controle;
- Entender os conceitos do Manual de CEP na 2ª edição.

Público: Engenheiros, Técnicos, Profissionais das Áreas de Qualidade e Processo.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução;
- Histórico da Qualidade;
- Entendendo o CEP;
- Melhoria Contínua e Controle Estatístico de Processo.

Princípios Estatísticos Básicos:

- Amostragem;
- Variáveis Aleatórias;
- Variação;
- Causa Comum;
- Causa Especial;
- Probabilidade de Erro;
- Conceito de Processo e Variação.

Construção de Gráficos de Controle:

- Medidas individuais (\bar{x} / R_m);
- Médias (\bar{x} / R);
- Atributo (Tipo p);
- Interpretação dos Gráficos de Controle;

- Cálculos Estatísticos (Média, Mediana, Amplitude e Arredondamentos);
- Elaboração de Cartas de Controle (Variáveis e Atributos);
- A Maneira Eficaz de Implantar a Carta de Controle no Processo;
- Análise das Cartas de Controle;
- Compreendendo os Conceitos de Capacidade do Processo (C_p , C_{pk} , P_p , P_{pk} e C_{pm});
- Dinâmica e Trabalhos em Grupo;
- Estudos de Caso.



CEP – Controle Estatístico do Processo | Avançado – 2ª edição

Carga horária:

16h

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

Pré-requisito: Experiência na aplicação da ferramenta CEP na organização.

Conteúdo Programático:

- 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 Continuado: 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 – Autocorrelação.
- 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.



IMDS 13.0 – Integração com APQP e PPAP

Carga horária

8h

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

Pré-requisito: Conhecimento básico e/ou participação nos processos de APQP e PPAP.

Conteúdo Programático:

- 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.



CDX – Compliance Data Exchange 7.8.2 | Básico

Carga horária:

8h

Objetivo: Capacitar os participantes quanto a conscientização da conformidade do produto e utilização da ferramenta para declaração de substâncias para cumprimentos dos requisitos legais;

- Capacitar os participantes para preenchimento no sistema; Atender a requisitos da IATF 161949 e específicos das montadoras na cadeia de suprimento quanto declaração e aprovação das substâncias. No sistema CDX (Conformidade com troca de dados), você coleta dados ao longo de toda a cadeia de fornecimento, permitindo que empresas participantes cumpram requisitos legais, como as da Convenção de Hong Kong (HKC), REACH, SVHC, WEEE, CMD (Declaração de minerais de conflito) e outras similares.

Público: Auditores, técnicos, engenheiros, analistas e clientes ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de fabricação na cadeia de suprimento.

Pré-requisito: Conhecimento de core tools automotivos.

Conteúdo Programático:

- Interpretação dos requisitos do CQI-15 1ª edição;
- Módulo 1 – Setor Automotivo;
- Módulo 2 – Utilizando a ferramenta CDX;
- Compreendendo o sistema CDX:
- Reach Regulation;
- Declaração de Material de Zona de Conflito CMD;
- Novo IMDS no sistema CDX;
- Cadastro da empresa;
- Cadastro de Componente;
- Cadastro de Material;
- Cadastro de Subcomponente;
- Prática de cadastro no sistema CDX.



GD&T – Geometric Dimensioning and Tolerancing | Básico

Carga horária:

16h

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

Pré-requisito: Desenho técnico.

Conteúdo Programático:

- Introdução a GD&T;
- 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 Retilidade, Planicidade, Circularidade e Cilindricidade;
- Tolerância de Perpendicularidade, Angularidade e Paralelismo;
- Tolerância de Batimento;
- Tolerância de Perfil;
- O que é o GD&T;
- Conceitos Básicos;

- Simbologia;
- Conceito de Tolerância de Posição;
- Tipos de Montagens;
- Princípios de Material e Condição RFS;
- Projeto de Calibradores Funcionais;
- Tolerância de Concentricidade e Simetria;
- Tolerância de Retilidade, Planicidade, Circularidade e Cilindricidade;
- Tolerância de Perpendicularidade, Angularidade e Paralelismo;
- Tolerância de Batimento;
- Tolerância de Perfil.



CQI-08 AIAG – Auditoria Escalonada de Processo | Básico – 2ª edição

Carga horária:

8h

Objetivo: Propiciar aos participantes uma visão efetiva para a aplicação da Auditoria Escalonada para a melhoria dos resultados operacionais e da satisfação dos clientes.

Público: Diretores, Gerentes, Técnicos, Engenheiros, Líderes e profissionais envolvidos na gestão da indústria.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução às Auditorias escalonadas- É e NÃO É
- Valor da Auditoria Escalonada como ferramenta de gerenciamento
- Planejando as Auditorias Escalonadas – uma função da alta gerência
- Implantação da Auditoria Escalonada
- Realização da avaliação
- Gerenciamento e revisão da eficácia das Auditorias Escalonadas



CQI-09 AIAG – Avaliação do Sistema de Tratamento Térmico | Interpretação e Formação de Auditor – 4ª edição

Objetivo: Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente uma auditoria de processos baseada no CQI-9 4ª edição;

- Interpretar os requisitos de tratamento térmico do CQI-9 – 4ª 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: Técnicos, Engenheiros, analista, funcionários ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de tratamento térmico.

Pré-requisitos: 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.

Conteúdo programático:

- CQI-9 – 4ª edição como um requisito de processos;
- Utilizando o CQI-9 – 4ª edição como uma auditoria de processos;

- Conceitos e vocabulário do CQI-9 – 4ª edição;
- As mudanças da 4ª edição do CQI-9;
- Interpretação dos requisitos do CQI-9 – 4ª 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.

Carga horária:

16h





CQI-11 AIAG – Avaliação do Sistema de Deposição | Interpretação e Formação de Auditor – 3ª edição

Objetivo: Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente uma auditoria de processos baseada no CQI-11 3ª edição; interpretar os requisitos de tratamento de superfície (galvanoplastia) do CQI-11 3ª 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: Técnicos, engenheiros, analistas e funcionários ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de tratamento superficial.

Pré-requisito: 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.

Conteúdo Programático:

- CQI-11 3ª edição como um requisito de processos; utilizando o CQI-11 3ª edição como uma auditoria de processos; Conceitos e vocabulário do CQI-11 3ª edição; as mudanças da 3ª edição do CQI-11;

Interpretação dos requisitos do CQI-11 3ª edição:

Carga horária:

16h

- 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 3ª edição.



CQI-12 AIAG – Sistema de Tratamento de Revestimento | Interpretação e Formação de Auditor – 3ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo: Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente uma auditoria de processos baseada no CQI-12 3ª edição, interpretar os requisitos de sistemas de pintura do CQI-12 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, Fiat e outros.

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

Pré-requisito: Nível de conhecimento mínima de 3ª edição, Vivência com processos de sistemas de pintura;
Um profissional responsável técnico pelo processo deverá participar para viabilizar o reconhecimento da capacitação.

Conteúdo Programático:

- CQI-12 3ª edição como um requisito de processos;
- Utilizando o CQI-12 3ª edição como uma auditoria de processos
- Conceitos e vocabulário do CQI-12 3ª edição;

- As mudanças da 2ª edição do CQI-12;

Interpretação dos requisitos do CQI-12 3ª 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 3ª edição



CQI-14 AIAG - Gestão de Garantia Automotiva (Diretriz para Melhores Práticas da Indústria) | 3ª edição

Objetivo: Propiciar aos participantes uma visão das melhores práticas para gerenciar os processos de garantia com foco no consumidor final; mostrar a interface do CQI-14 com a norma de SGQ IATF 16949:2019.

Público: Técnicos, Engenheiros, Líderes e profissionais envolvidos na análise de peças em garantia.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

- O CQI-14 3ª edição como uma diretriz de gestão de garantia automotiva
- O CQI-14 e a IATF 16949
- O CQI-14 e o Requisito específico FCA
- Introdução
- Porque fazer Gestão da Garantia Automotiva

- Benefícios da Gestão da Garantia Automotiva
- CCND X NTF
- As mudanças da 3ª edição do CQI-14
- O processo de garantia automotiva
- Avaliação da gestão de Qualidade Automotiva
- Estudos de casos aplicados ao CQI-14 3ª edição

Carga horária:



16h



CQI-15 AIAG – Avaliação de Processos de Soldagem | Interpretação e Formação de Auditor – 2ª edição

Carga horária:



Objetivo: Desenvolvimento de um sistema de gestão do processo de soldagem que propicie a melhoria contínua, enfatizando prevenção de defeitos e redução de variação e desperdício na cadeia de fornecimento.

- Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos e possíveis formas de atendimento.
- Capacitar os participantes a realizar auditorias internas e de segunda parte, desde que atendam aos requisitos de qualificação para auditor definidos nos CQI sendo:

Público: Engenheiros/ técnicos/analistas de Qualidade/ Laboratório

- Engenheiros/técnicos/especialistas de Processos
- Responsáveis por qualidade de fornecedores
- Responsáveis pela manufatura
- Operadores
- Pessoal de manutenção

Pré-requisito: Conhecimento básico em SGQ e core tools (APQP, PPAP, FMEA, CEP, MSA), desejável.

Conteúdo Programático:

- Entender o conceito de processos especiais e os conceitos básicos de Soldagem e os diversos tipos tratados no CQI-15;
- Interpretar os requisitos e possíveis formas de atendimento;
- Conhecer e entender os controles básicos dos equipamentos;
- Conceitos de auditoria e auditoria de processos;
- Práticas de auditoria de processos;
- Exercícios Práticos.



CQI-17 AIAG – Avaliação de Processos de Montagens Eletrônicas | Interpretação e Formação de Auditor – 2ª edição

Carga horária:



Objetivo: Desenvolvimento de um sistema de gestão do processo de montagem de placas eletrônicas que propicie a melhoria contínua, enfatizando prevenção de defeitos e redução de variação e desperdício na cadeia de fornecimento.

- Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos e possíveis formas de atendimento.
- Capacitar os participantes a realizar auditorias internas e de segunda parte, desde que atendam aos requisitos de qualificação para auditor definidos nos CQI sendo:

Público

- Engenheiros/ técnicos/analistas de Qualidade/ Laboratório
- Engenheiros/técnicos/especialistas de Processos
- Responsáveis por qualidade de fornecedores
- Responsáveis pela manufatura
- Operadores
- Pessoal de manutenção

Pré-requisito: Conhecimento básico em SGQ e core tools (APQP, PPAP, FMEA, CEP, MSA), desejável.

Conteúdo Programático:

- Entender o conceito de processos especiais e os conceitos básicos de montagem de placas eletrônicas através de soldagem de componentes eletrônicos e elétricos e os diversos tipos tratados no CQI-17, incluindo soldagem, revestimento e inspeção de placas eletrônicas.
- Interpretar os requisitos e possíveis formas de atendimento.
- Conhecer e entender os controles básicos dos equipamentos.
- Conceitos de auditoria e auditoria de processos.
- Práticas de auditoria de processos.
- Exercícios Práticos.



CQI-19 AIAG – Diretrizes do Processo de Gestão de Subfornecedores | 1ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo: Propiciar aos participantes a visão de um processo de gerenciamento da cadeia de fornecedores, seleção e desenvolvimento de fornecedores de forma efetiva.

Público-alvo: Técnicos, Engenheiros, Líderes e profissionais envolvidos no desenvolvimento de fornecedores.

Pré-requisito: Conhecimento básico em SGQ e core tools (APQP, PPAP, FMEA, CEP, MSA), desejável.

Conteúdo Programático:

- AIAG e o projeto CQI-19 / Visão geral
- Termos-chave do CQI-19
- O processo CQI-19
- Fase 1: Pré-seleção de fornecedor
- Fase 2: Seleção de Fornecedores
- Fase 3: APQP / PPAP
- Fase 4: Monitoramento, desenvolvimento e / ou escalonamento de desempenho
- Abordagem de resolução de problemas



CQI-22 AIAG – O Guia do Custo da Má Qualidade | 1ª edição

Carga horária:

8h

Objetivo: Propiciar aos participantes uma visão das melhores práticas para gerenciar os custos da má qualidade; mostrar a interface do CQI-22 com a norma de SGQ IATF 16949:2019.

Público: Técnicos, Engenheiros, Líderes e profissionais envolvidos com os custos da má qualidade.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução;
- Identificação
- Quantificação;
- Métodos de Cálculo;
- Priorização;
- Definindo itens para ação;
- Usando os dados;
- Avaliação dos Custos da Má Qualidade conduzida por consultores/facilitadores;
- Guia faça você mesmo para conduzir uma avaliação dos custos da má qualidade;
- Próximas ações.



CQI-23 AIAG – Avaliação de Processos de Moldagem de Polímeros | Interpretação e Formação de Auditor – 2ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo: Desenvolvimento de um sistema de gestão do processo de moldagem de polímeros que propicie a melhoria contínua, enfatizando prevenção de defeitos e redução de variação e desperdício na cadeia de fornecimento;

- Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos e possíveis formas de atendimento.

- Capacitar os participantes a realizar auditorias internas e de segunda parte, desde que atendam aos requisitos de qualificação para auditor definidos nos CQI sendo:

- Conhecimento em SGQ e core tools;
- Conhecimento e/ou experiência no processo que está sendo auditado através de formação técnica ou formação técnica mais experiência totalizando 5 anos.

Obs.: Pode ser formado um time de auditores para atender os requisitos acima.

Público: Engenheiros/ técnicos/analistas de Qualidade/ Laboratório

- Engenheiros/técnicos/especialistas de Processos
- Responsáveis por qualidade de fornecedores
- Responsáveis pela manufatura
- Operadores
- Pessoal de manutenção

Pré-requisito: Conhecimento básico em SGQ e core tools (APQP, PPAP, FMEA, CEP, MSA), desejável.

Conteúdo Programático

- Entender o conceito de processos especiais e os conceitos básicos de moldagem de polímeros e os diversos tipos tratados no CQI-23.
- Interpretar os requisitos e possíveis formas de atendimento.
- Conhecer e entender os controles básicos dos equipamentos.
- Conceitos de auditoria e auditoria de processos.
- Práticas de auditoria de processos.
- Exercícios Práticos.



CQI-24 AIAG – Guia de Análise Crítica de Projeto Baseado em Modo de Falha | 2ª edição

Carga horária:

8h

Objetivo: Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente a Análise Crítica de Projeto Baseado em Modo de Falha baseada no CQI-24 1ª edição; interpretar as diretrizes do CQI-24 1ª edição; Atender a requisitos da IATF 161949 e específicos das montadoras.

Público: Técnicos, Engenheiros, Líderes e profissionais envolvidos no desenvolvimento de produtos e processos.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo programático:

- Conceitos e vocabulário do CQI-24 2ª edição;
- Interpretação das diretrizes do CQI-24 2ª edição:
- Introdução;
- II-Cultura Organizacional;
- III-Política DRBFM;
- Etapa 1- Preparação;
- Etapa 2-Análise de Pós de Mudança;
- Etapa 3- Análise Crítica do Projeto;
- Etapa 4-Resultados de ações e experiências encontradas;
- Apêndices.



CQI-27 AIAG – Avaliação do Sistema de Fundição | Interpretação e Formação de Auditor – 2ª edição

Carga horária:

8h

Objetivo: Apresentar aos participantes os requisitos do manual CQI-27 – Fundição e formação de auditores.

Público: Profissionais de processos e qualidade de empresas que possuem processos de fundição; Auditores internos IATF 16949:2016.

Pré-requisito: Desejável ter noções de desenvolvimento de um produto ou processo.

Conteúdo Programático:

- Introdução
- Alterações da 2ª Edição
- Processos especiais
- Requisitos específicos automotivos
- IATF X CQI
- Introdução ao CQI
- Abordagem de processo
- Objetivos da Avaliação do Sistema de Fundição
- O processo de avaliação
- Qualificação de auditores
- Tabelas de processo de fundição
- Procedimento de Avaliação do Sistema de Fundição – CSA
- Processo Especial: Avaliação do Sistema de Fundição
- Exercícios para fixação dos conceitos apresentados



CQI-29 AIAG – Avaliação do Sistema de Brasagem | Interpretação e Formação de Auditor – 1ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo: Proporcionar melhoria contínua dos processos e redução de problemas e riscos na cadeia de fornecimento devido, principalmente, aos riscos envolvidos nos processos de brasagem. Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente uma auditoria de processos baseada no CQI-29 1ª edição; Interpretar os requisitos dos processos de brasagem do CQI-29 1ª edição; Desenvolver competência e habilidades dos auditores; Capacitar os participantes a atuarem como representantes (auditados) numa auditoria de processos.

Público: Técnicos, engenheiros, analistas e funcionários ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de brasagem.

Conteúdo Programático:

- Entender o conceito de processos especiais, os conceitos básicos de Brasagem e os tipos de processos incluídos no CQI-29 (Forno de Brasagem em Atmosfera Controlada, Brasagem a Vácuo, Brasagem por Chama, Brasagem a Indução).
- Interpretar os requisitos e possíveis formas de atendimento.
- Conhecer e entender os controles básicos dos equipamentos.

- Exercícios Práticos.
- Conceitos de auditoria de sistema, processo e produto.
- Prática de auditoria, exemplos.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.



CQI-30 AIAG – Avaliação de Processamento de Borrachas (Mistura e Moldagem) | Interpretação e Formação de Auditor – 1ª edição

Objetivo: Desenvolvimento de um sistema de gestão do processo de moldagem de componentes de borracha que propicie a melhoria contínua, enfatizando prevenção de defeitos e redução de variação e desperdício na cadeia de fornecimento.

- Proporcionar aos participantes o entendimento dos requisitos e possíveis formas de atendimento.
- Capacitar os participantes a realizar auditorias internas e de segunda parte, desde que atendam aos requisitos de qualificação para auditor definidos nos CQI sendo:
 - Conhecimento em SGQ e core tools.
 - Conhecimento e/ou experiência no processo que está sendo auditado através de formação técnica ou formação técnica mais experiência totalizando 5 anos.

Obs: Pode ser formado um time de auditores para atender os requisitos acima.

Público:

- Engenheiros/ técnicos/analistas de Qualidade/ Laboratório
- Engenheiros/técnicos/especialistas de Processos
- Responsáveis por qualidade de fornecedores
- Responsáveis pela manufatura
- Operadores
- Pessoal de manutenção

Pré-requisito:

Conhecimento básico em SGQ e core tools (APQP, PPAP, FMEA, CEP, MSA), desejável.

Carga horária:



Conteúdo:

- Entender o conceito de processos especiais e os conceitos básicos de moldagem de borrachas (mistura, inspeção e testes, moldagem, preparação de substrato).
- Interpretar os requisitos e possíveis formas de atendimento.
- Conhecer e entender os controles básicos dos equipamentos.
- Conceitos de auditoria e auditoria de processos.
- Práticas de auditoria de processos.
- Exercícios Práticos.



ISO 9001:2015 – Conceitos Fundamentais e Interpretação dos Requisitos (Sistema de Gestão da Qualidade)

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

Público: 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.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

Carga horária:



- Introdução – desenvolvimento das normas;
- Princípios de gestão da qualidade;
- Visão geral da gestão por processos e gestão de riscos;
- Principais modificações e impacto nas organizações;
- Estrutura da norma – seções;
- Análise dos requisitos da ISO 9001:15 (adequado ao ISO/FDIS 9001);
- Plano de transição;
- Workshop – análise dos requisitos.



ISO 9001:2015 – Formação de Auditores Internos (Sistema de Gestão da Qualidade)

Carga horária:

24h

Objetivo: Proporcionar aos treinandos o entendimento dos requisitos da 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: 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 etc.

Pré-requisito: conhecer ou já ter feito o treinamento de ISO9001 leitura e interpretação.

Conteúdo Programático:

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 14001:2015 – Conceitos Fundamentais e Interpretação dos Requisitos (Sistema de Gestão Ambiental)

Carga horária:

24h

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

Público: 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.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático

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 (Sistema de Gestão Ambiental)

Carga horária:

24h

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: 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.

Pré-requisito: conhecer ou já ter feito o treinamento de ISO 14001 leitura e interpretação.

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 da norma;
- Termos e definições;
- Princípios de auditoria;
- Gerenciando um programa de auditoria;
- Executando uma auditoria;
- Competência e avaliação dos auditores;
- Aspectos comportamentais.



ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 – Interpretação e Requisitos Gerais de Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração

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: 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.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

Definições

Principais Mudanças

Requisitos

4.1. Imparcialidade

4.2. Confidencialidade

5. Requisitos de Estrutura

6. Requisitos de Recursos

6.1. Generalidades

6.2. Pessoal

6.3. Instalações e Condições Ambientais

6.4. Equipamentos

6.5. Rastreabilidade Metrológica

6.6. Produtos e Serviços Providos Externamente

7. Requisitos de Processos

- 7.1. Análise crítica de Pedidos, Propostas e Contratos
- 7.2. Seleção, Verificação e Validação de Métodos
- 7.3. Amostragem
- 7.4. Manuseio de Itens de Ensaio ou Calibração
- 7.5. Registros Técnicos
- 7.6. Avaliação da Incerteza da Medição
- 7.7. Garantia da Validade dos Resultados
- 7.8. Relato de Resultados
- 7.9. Reclamações
- 7.10. Trabalho Não Conforme
- 7.11. Controle de dados e Gestão da Informação

Carga horária:

16h

- 8. Requisitos do Sistema de Gestão
 - 8.1. Opções
 - 8.1.1. Generalidades
 - 8.1.2. Opção A
 - 8.1.3. Opção B - ISO 9001
 - 8.2. Documentação do Sistema de Gestão (Opção A)
 - 8.3. Controle de Documentos do Sistema de Gestão (Opção B)
 - 8.4. Controle de Registros (Opção A)
 - 8.5. Ações para Abordar Riscos e Oportunidades (opção A)
 - 8.6. Melhoria (Opção A)
 - 8.7. Ação Corretiva (Opção A)
 - 8.8. Auditorias Internas (Opção A)
 - 8.9. Análises Críticas pela gerência (Opção A)



ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 – Formação de Auditores Internos para Laboratórios de Ensaio e Calibração

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: 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.

Pré-requisito: conhecer ou já ter feito o treinamento de ISO17025 de leitura e interpretação.

Conteúdo Programático:

Requisitos

- 4.1. Imparcialidade
- 4.2. Confidencialidade
- 5. Requisitos de Estrutura
- 6. Requisitos de Recursos
 - 6.1. Generalidades
 - 6.2. Pessoal
 - 6.3. Instalações e Condições Ambientais
 - 6.4. Equipamentos
 - 6.5. Rastreabilidade Metrológica
 - 6.6. Produtos e Serviços Providos Externamente
- 7. Requisitos de Processos
 - 7.1. Análise crítica de Pedidos, Propostas e Contratos
 - 7.2. Seleção, Verificação e Validação de Métodos

- 7.3. Amostragem
- 7.4. Manuseio de Itens de Ensaio ou Calibração
- 7.5. Registros Técnicos
- 7.6. Avaliação da Incerteza da Medição
- 7.7. Garantia da Validade dos Resultados
- 7.8. Relato de Resultados
- 7.9. Reclamações
- 7.10. Trabalho Não Conforme
- 7.11. Controle de dados e Gestão da Informação

8. Requisitos do Sistema de Gestão

- 8.1. Opções
 - 8.1.1. Generalidades
 - 8.1.2. Opção A
 - 8.1.3. Opção B – ISO 9001
 - 8.2. Documentação do Sistema de Gestão (Opção A)
 - 8.3. Controle de Documentos do Sistema de Gestão (Opção B)
 - 8.4. Controle de Registros (Opção A)
 - 8.5. Ações para Abordar Riscos e Oportunidades (opção A)
 - 8.6. Melhoria (Opção A)
 - 8.7. Ação Corretiva (Opção A)
 - 8.8. Auditorias Internas (Opção A)
 - 8.9. Análises Críticas pela gerência (Opção A)
- ISO 19011:2018
- Conceitos Iniciais;
 - Classificação das Auditorias;
 - Fases da Auditoria:
 - Planejamento;
 - Preparação;
 - Realização;
 - Relatório e;
 - Acompanhamento.
 - Aspectos Éticos da Auditoria;
 - Aspectos Comportamentais da Auditoria.

Carga horária:





ISO 27001:2022 – Conceitos Fundamentais e Interpretação dos Requisitos (Gestão de Segurança da Informação)

Objetivo: Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente uma auditoria interna de do Sistema de Gestão de Segurança da Informação, baseada na norma ABNT ISO/IEC 27001:2022 ; Interpretar os requisitos norma ABNT ISO/IEC 27001:2022;

- Desenvolver competência e habilidades dos auditores; Capacitar os participantes a atuarem como representantes (auditados) numa auditoria de Sistema de Gestão de Segurança da Informação - SGSI; Atender aos requisitos da norma ABNT ISO/IEC 27001:2022 e suas interações com a LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.
- É um programa voltado a discutir a interpretação dos requisitos da norma ABNT ISO/IEC 27001:2022. Tem o intuito de capacitar os participantes a realizar corretamente a interpretação da norma e a realização de auditorias internas com base nas normas ISO 19011:2018 e ISO/IEC 27001:2022
- O conhecimento dos requisitos auxilia na preparação da empresa para ser auditada pelo cliente e, prepara a equipe auditora para realizar a avaliação interna ou de 2ª parte.

Público: Auditores, técnicos, engenheiros, analistas e clientes ou prestadores de serviços envolvidos nos processos do Sistema de Gestão de Segurança da Informação

Pré-requisito:

Experiência com requisitos de Sistemas de Gestão;
Experiência como auditor de sistemas de

gestão da qualidade;
Conhecimentos básicos de proteção de dados.
Pré-requisito: desejável conhecimento em sistemas da informação ou TI.

Carga horária:



Conteúdo Programático:

Módulo 1:

- Modelo de Sistemas de Gestão de Segurança da Informação;
- Novos Conceitos da ISO/IEC 27001:2022;
- Estrutura, escopo e aplicação da ISO/IEC 27001:2022.

Módulo 2:

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

Módulo 3:

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

Módulo 4:

- Estrutura e requisitos da Cláusula 9 – Avaliação do desempenho;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 10 – Melhoria.
- Conhecer os controles da Tabela A.1 – Objetivos de controle e controles;
- Estudos de casos aplicados a norma ISO/IEC 27001.



ISO 27001:2022 – Formação de Auditores Internos (Gestão de Segurança da Informação)

Objetivo: Capacitar os participantes a planejar e conduzir adequadamente uma auditoria interna de do Sistema de Gestão de Segurança da Informação, baseada na norma ABNT ISO/IEC 27001:2022;

- Interpretar os requisitos norma ABNT ISO/IEC 27001:2022; Desenvolver competência e habilidades dos auditores; Capacitar os participantes a atuarem como representantes (auditados) numa auditoria de Sistema de Gestão de Segurança da Informação - SGSI; Atender aos requisitos da norma ABNT ISO/IEC 27001:2022 e suas interações com a LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais;

- É um programa voltado a discutir a interpretação dos requisitos da norma ABNT ISO/IEC 27001:2022. Tem o intuito de capacitar os participantes a realizar corretamente a interpretação da norma e a realização de auditorias internas com base nas normas ISO 19011:2018 e ISO/IEC 27001:2022;

- O conhecimento dos requisitos auxilia na preparação da empresa para ser auditada pelo cliente e, prepara a equipe auditora para realizar a avaliação interna ou de 2ª parte.

Público: Auditores, técnicos, engenheiros, analistas e clientes ou prestadores de serviços envolvidos nos processos do Sistema de Gestão de Segurança da Informação.

Pré-requisito:

Experiência com requisitos de Sistemas de Gestão;

Experiência como auditor de sistemas de gestão da qualidade;

Conhecimentos básicos de proteção de dados.

Carga horária:



Conteúdo Programático:

Módulo 1:

- Modelo de Sistemas de Gestão de Segurança da Informação;
- Novos Conceitos da ISO/IEC 27001:2022;
- Estrutura, escopo e aplicação da ISO/IEC 27001:2022.

Módulo 2:

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

Módulo 3:

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

Módulo 4:

- Estrutura e requisitos da Cláusula 9 – Avaliação do desempenho;
- Estrutura e requisitos da Cláusula 10 – Melhoria.
- Conhecer os controles da Tabela A.1 – Objetivos de controle e controles;
- Estudos de casos aplicados a norma ISO/IEC 27001.



ISO 19011:2018

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



ISO 31001:2019 Conceitos Fundamentais e Interpretação dos Requisitos (Análise de Riscos)

Carga horária:

16h

Objetivo: Compreender o conceito de gestão de riscos, com base na abordagem de processos e gestão do negócio.

▪ A análise de risco na visão das Normas de Sistemas de Gestão (IATF 16949, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001), além da ISO 31000 (Gestão de Riscos). A visão de risco como oportunidade para o negócio.

Público: Gestores de processos (engenharia, comercial, suprimentos, qualidade, manufatura, manutenção, qualidade, gestão de pessoas etc.), demais profissionais com interesse no entendimento e aplicação prática do gerenciamento de riscos organizacionais.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

Módulo I – Conceitos iniciais:

- O que é risco?
- A importância da gestão de riscos para as organizações;
- O que provoca o risco?

Módulo II – ABNT NBR ISO 31000:19

- Como identificar riscos nos processos? Estrutura;

- Mandato e comprometimento;
- Concepção da estrutura para gerenciar riscos;
- Entendimento da organização e seu contexto;
- Estabelecimento da política de gestão de riscos;
- Responsabilização;
- Integração nos processos organizacionais
- Recursos;
- Estabelecimento de mecanismos de comunicação e reporte internos;
- Estabelecimento de mecanismos de comunicação e reporte externos;
- Implementação da gestão de riscos;
- Implementação da estrutura para gerenciar riscos;
- Implementação do processo de gestão de riscos;
- Monitoramento e análise crítica da estrutura;
- Melhoria contínua da estrutura Processo;
- Comunicação e consulta;
- Estabelecimento do contexto;
- Estabelecimento do contexto externo;
- Estabelecimento do contexto interno;
- Estabelecimento do contexto do processo de gestão de riscos;
- Definição dos critérios de risco;
- Processo de avaliação de riscos;
- Identificação de riscos;
- Análise de riscos;
- Avaliação de riscos.
- Tratamento de riscos;
- Seleção das opções de tratamento de riscos;
- Preparando e implementando planos para tratamento de riscos;
- Monitoramento e análise crítica;
- Registros do processo de gestão de riscos
- Workshop: Exercícios práticos para fixação de conceitos.



ISO 31001:2019 Formação de Auditores Internos (Análise de Riscos)

Carga horária:

24h

Objetivo: Compreender o conceito de gestão de riscos, com base na abordagem de processos e gestão do negócio;

- A análise de risco na visão das Normas de Sistemas de Gestão (IATF 16949, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001), além da ISO 31000 (Gestão de Riscos). A visão de risco como oportunidade para o negócio;
- Capacitar os participantes a planejar, preparar e realizar uma auditoria do sistema de gestão da qualidade.

Público: Formação de Auditor Análise de Riscos (ABNT NBR ISO 31000:2019). 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.

Pré-requisito: conhecer ou ter feito o treinamento de ISO 31001 leitura e interpretação.

Conteúdo Programático

Módulo I – Conceitos iniciais:

- O que é risco?
- A importância da gestão de riscos para as organizações;
- O que provoca o risco?

Módulo II – ABNT NBR ISO 31000:2019

- Como identificar riscos nos processos?;
- Estrutura;
- Mandato e comprometimento;
- Concepção da estrutura para gerenciar riscos;
- Entendimento da organização e seu contexto;
- Estabelecimento da política de gestão de riscos;
- Responsabilização;
- Integração nos processos organizacionais;
- Recursos;
- Estabelecimento de mecanismos de comunicação e reporte internos;
- Estabelecimento de mecanismos de comunicação e reporte externos;
- Implementação da gestão de riscos;
- Implementação da estrutura para gerenciar riscos;
- Implementação do processo de gestão de riscos;
- Monitoramento e análise crítica da estrutura;
- Melhoria contínua da estrutura Processo;
- Comunicação e consulta;
- Estabelecimento do contexto;
- Estabelecimento do contexto externo;
- Estabelecimento do contexto interno;
- Estabelecimento do contexto do processo de gestão de riscos;
- Definição dos critérios de risco.
- Processo de avaliação de riscos;
- Identificação de riscos;
- Análise de riscos;
- Avaliação de riscos;
- Tratamento de riscos;
- Seleção das opções de tratamento de riscos;
- Preparando e implementando planos para tratamento de riscos;
- Monitoramento e análise crítica;
- Registros do processo de gestão de riscos.



Módulo III – ABNT NBR ISO 19011:2018

- Conceitos Básicos ISO 19011:2018;
- Estrutura da norma;
- Termos e definições;
- Princípios de auditoria;
- Gerenciando um programa de auditoria;
- Executando uma auditoria;
- Competência e avaliação dos auditores;
- Aspectos comportamentais.;
- Workshop: Exercícios práticos para fixação de conceitos.



ISO 45001:2018 – Conceitos Fundamentais e Interpretação dos Requisitos (Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional)

Carga horária:

16h

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

Pré-requisito: 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 45001:2018 – Formação de Auditores Internos (Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional)

Carga horária:

24h

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

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.



IATF 16949 - Qualificação de Auditor de 1ª/2ª parte (ID211) (Oficial VDA QMC)



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

Pré-requisito: Recomendado experiência em preparar e realizar auditorias e ter feito o treinamento de IATF16949 leitura e interpretação.

Conteúdo Programático:

- 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 19011:2018;
- Status e objetivos da ISO 19011:2018;
- 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.

Carga horária:





Sistema de Gestão integrada – ISO 9001, 14001, 45001 e IATF16949 – Formação de Auditor Interno

Carga horária:

32h

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.

Público: 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.

Pré-requisito: desejável conhecer ou já ter feito o treinamento das normas correlatas para melhor aproveitamento.

Conteúdo Programático:

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.



5s: Utilização, Organização, Limpeza, Saúde e Autodisciplina

Carga horária:



Objetivo: Propiciar aos participantes uma visão conceitual e prática do 5S, integrada a um conceito amplo de Qualidade, centrado na aplicação dos sentidos de: Utilização, Organização, Limpeza, Saúde e Autodisciplina.

Público: Diretores, Gerentes, profissionais das áreas de qualidade, recursos humanos, segurança do trabalho e demais profissionais envolvidos com os processos de mudança organizacional.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- Considerações sobre Processos de Mudança;
- O 5S e a mudança comportamental;
- O programa 5S no Japão: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke;
- O 5S no Brasil: Utilização, Organização, Limpeza, Saúde, Autodisciplina;
- 5S na Prática;
- Preparação do Grupo de Coordenação;
- Elaboração do Programa: elaboração, treinamento e execução ;
- Processo de Avaliação;
- Ações de Correção e Melhoria;
- Workshop;
- Dinâmicas;
- Exercícios de fixação de conceitos.

Scrum Fundamentos e Princípios – Básico

Carga horária:



Objetivo: **Scrum** é uma estrutura ágil de gestão de projetos que ajuda as equipes a estruturar e gerenciar o trabalho por meio do conjunto de valores, princípios e práticas. A **estrutura** do **Scrum** é simplificada e inclui regras, papéis, artefatos e eventos. O Scrum é heurístico e baseado no aprendizado contínuo e na adaptação aos fatores variáveis.

Esse conteúdo proporciona uma visão geral sobre o que é Scrum e onde pode ser melhor aplicado.

Público: Gerentes, coordenadores e outros profissionais responsáveis por projetos. Outros profissionais que desejam incrementar seus conhecimentos com uma metodologia dinâmica de gestão de projetos.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático: O que é Scrum

Base fundamental do Scrum

- Práticas
- Eventos
- Papéis
- Regras
- Atividades

Princípios do Scrum

- Flexibilidade dos resultados
- Flexibilidade dos prazos
- Times pequenos
- Revisões constantes
- Colaboração

O Guia Scrum



Scrum As regras do jogo – Avançado

Carga horária



Objetivo: Scrum é uma estrutura ágil de gestão de projetos que ajuda as equipes a estruturar e gerenciar o trabalho por meio do conjunto de valores, princípios e práticas. A **estrutura do Scrum** é simplificada e inclui regras, papéis, artefatos e eventos. O Scrum é heurístico e baseado no aprendizado contínuo e na adaptação aos fatores variáveis.

Este conteúdo proporciona conhecimento para aplicação de metodologia para a realização de gestão dinâmica de projetos, ou seja, otimizar a forma como os projetos são conduzidos, seja para criar um produto ou otimizar informações.

Público: Gerentes, coordenadores e outros profissionais responsáveis por projetos. Outros profissionais que desejam incrementar seus conhecimentos com uma metodologia dinâmica de gestão de projetos.

Pré-requisito:

Conhecer sobre Scrum básico.

Conteúdo Programático:

Definição do Scrum;

- Mapa Mental
- Conceitos do Scrum
- Usos do Scrum
- Teoria do Scrum
- Valores do Scrum

O Time Scrum

- O Dono do produto
- O Time
- O Scrum Master

Eventos / Cerimônias Scrum

- Sprint
- Planejamento da Sprint
- Reunião diária
- Revisão da Sprint
- Retrospectiva da Sprint

Artefatos do Scrum

- Backlog do produto
- Sprint do backlog
- Incremento do produto

Definição do “pronto”

- Aplicação prática



Abordagem e Gestão por Processos

Carga horária:

8h

Objetivo: Apresentar aos participantes o conceito de abordagem por processos, sua inter-relação e importância para a gestão do negócio.

Público: Profissionais das áreas de engenharia, qualidade, produção, assistência técnica, compras, vendas, marketing e demais profissionais interessados no tema.

Pré-requisito: Não há

Conteúdo Programático:

- Qualidade & Produtividade;
- Definição de Processo;
- O modelo de abordagem por processos na visão automotiva;
- Indicadores de desempenho;
- Definição de meta;
- Gestão de riscos;
- Aplicação Prática: Exercícios práticos para fixação de conceitos.

Análise de Risco e Ação Corretiva

Carga horária:

8h

Objetivo: Apresentar aos participantes o conceito análise de risco, alinhado com ação corretiva.

Público: Profissionais das áreas de engenharia, qualidade, produção, assistência técnica, compras, vendas, marketing e demais profissionais interessados no tema.

Pré-requisito: Não há

Conteúdo Programático:

- Conceito de risco;
- Métodos para análise de risco;
- Definição de problemas;
- Definição de ação corretiva;
- Os ciclos no tratamento de uma não conformidade;
- Ferramentas para solução de problemas.



MASP – Método de Análise e Solução de Problemas | Básico

Carga horária:



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

Público: 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.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo programático:

- 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.



Metodologia TRIZ – Teoria da Resolução de Problemas Inventivos | Básico

Carga horária:



Objetivo: Apresentar aos participantes a metodologia TRIZ, para resolução de problemas, através do aumento da criatividade técnica.

Público: Profissionais das áreas de engenharia, qualidade, produção, assistência técnica, compras, vendas, marketing e demais profissionais envolvidos com o processo de resolução de problemas.

Experiência Profissional: Um ano de atuação em uma das seguintes áreas (Engenharia, Produção, Qualidade, Suprimentos, Assistência Técnica, Segurança do Trabalho ou Recursos Humanos).

Conteúdo Programático:

- Origem da metodologia TRIZ;
- Introdução a metodologia TRIZ;
- Fundamentos do TRIZ;
- O uso de recursos já disponíveis ao máximo;
- Os princípios inventivos na matriz;
- Os parâmetros técnicos na matriz;
- Desenvolvimento de alternativas de conceitos, alinhadas com Inovação e Criatividade;
- A Matriz de Altshuller;
- Etapas para a aplicação do TRIZ;
- Identificando e resolvendo contradições técnicas;
- Os conceitos para Mudanças.
- Avaliação: Teste de conhecimentos básicos TRIZ



Metodologia Ágil – Guia Prático de Gerenciamento de Projetos | Básico

Carga horária:

16h

Objetivo: Fornecer orientações práticas voltadas para líderes de projetos e membros de equipe adaptando-se a uma abordagem ágil no planejamento e execução de projetos, levando a uma abordagem prática para a agilidade. Este curso representa uma ponte para entender o caminho para mudança de uma abordagem preditiva para uma abordagem ágil.

Público: Profissionais de nível gerencial, de nível técnico e/ou de nível operacional da empresa, envolvidos nas equipes dos projetos de desenvolvimento de produtos, processos e/ou serviços, principalmente para os líderes e para as equipes desses projetos.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- Uma introdução à metodologia Ágil
- Trabalho Determinável versus Trabalho de Alta Incerteza
- O Manifesto e a Mentalidade Ágeis
- Método Kanban e Lean
- Incerteza, Risco e Seleção do
- Seleção do
- Características dos Ciclos de Vida do Projeto
- Combinação de Abordagens Ágeis
- Fatores de Projeto que influenciam o Tailoring
- implementando ágil: criando um ambiente ágil

- Começar com uma Mentalidade Ágil
- Liderança Servidora e o empoderamento da Equipe
- Responsabilidades do Líder Servidor
- Papel do Gerente de Projeto em um Ambiente Ágil
- Gerentes de Projeto aplicam a Liderança Servidora
- Composição da Equipe
- Equipes Ágeis
- Papéis Ágeis: os especialistas e os generalistas
- Estruturas de Equipes
- Membros de Equipe Dedicados
- Espaços de Trabalho da Equipe
- Superar Silos Organizacionais
- implementando ágil: entregando em um ambiente ágil
- Termo de Abertura do Projeto e de Nomeação da Equipe
- Práticas Ágeis Comuns
- Retrospectivas, Preparação do Backlog e Refinamento de Backlog
- Reuniões Diárias em Pé (Daily Standup Meetings)
- Demonstrações/Revisões (Demo/Review)
- Planejamento para Ágil Baseado em Iteração Práticas de Execução para entrega de valor
- Como Iterações e Incrementos Ajudam a Entregar Produtos de Trabalho
- Solução de Problemas para Desafios do Projeto Ágil
- Medições em Projetos Ágeis
- Considerações organizacionais sobre a agilidade do projeto
- Gerenciamento de Mudanças Organizacionais
- Cultura Organizacional
- Aquisições e Contratos
- Práticas do negócio
- Coordenação e Dependências de Múltiplas Equipes (Escalamento)
- Ágil e o Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP)



- Estrutura Organizacional Evolução da Organização
- o guia scrum
- Definição do Scrum
- Teoria do Scrum
- Os valores Scrum
- O time Scrum (Developers, Product Owner, Scrum Master)
- Eventos Scrum: o Sprint, o planejamento Sprint, o Scrum diário, a revisão Sprint, a retrospectiva Sprint, o artefato Scrum, o backlog do produto, o backlog de Sprints e os incrementos.



PPCP – Planejamento, Programação e Controle da Produção

Carga horária:



Resumo: É um treinamento voltado para o conhecimento da área de PPCP considerando seus principais objetivos e interfaces.

Objetivo: O treinamento tem como objetivo principal capacitar os alunos para administrar a área de PPCP da organização de forma segura, focada em resultados e através de indicadores adequados. Diante da complexidade e da abrangência da área de PPCP, o treinamento oferece uma visão ampla da função PPCP na organização contemplando suas metodologias, controles e resultados.

Público: Técnicos, analistas, engenheiros e gestores envolvidos com a gestão de materiais.

Pré-requisito: Experiência na área de logística ou PPCP.

Conteúdo Programático:

Capacitar os participantes para:

- Entender os princípios da área de PPCP na organização;
- Identificar o comportamento da demanda e realizar a sua previsão;
- Diagnosticar as variações de mercado e efeito chicote;o de Gerenciamento de Projetos (EGP)
- Realizar a programação das matérias primas de acordo com a demanda;

- Negociar com os fornecedores de forma assertiva;
- Gerir a área através dos seus indicadores;
- Calcular o lote econômico de compras;
- Calcular o giro de estoque e cobertura de estoque;
- Calcular o estoque de segurança.



VDA Ferramentas para Gestão da Qualidade na Indústria Automotiva (ID 415)

Carga horária:

40h

Objetivo:

- Você entenderá a importância das Ferramentas da Qualidade na indústria automotiva;
- Você estará familiarizado com os métodos individuais e suas estruturas;
- Você saberá o que diferencia os vários métodos e o que eles têm em comum;
- Você estará familiarizado com as áreas de aplicação de vários métodos e pode aplicá-los adequadamente no processo de desenvolvimento de produtos.

Público: Este treinamento destina-se a:

- Funcionários do desenvolvimento de produtos e processos ou da produção;
- Gerentes que desejam obter uma visão geral das Ferramentas para Gestão para gestão da qualidade e como elas estão inter-relacionadas, para que possam usar esse conhecimento no fortalecimento de sua organização;
- Prospecção de Auditores de processos e sistemas;
- Auditores que querem fazer o Exame de Qualificação para Auditor VDA 6.3;
- Esse é um treinamento básico inicial que ensinará como utilizar as ferramentas da qualidade.
- Caso o participante já conheça as ferramentas da qualidade e saiba todas as suas aplicações, é indicado que faça o VDA ID 417

e não VDA ID 415 (esse Treinamento deve ser feito em substituição do Quiz da VDA quando não aprovado, ou quando não possua comprovação via certificados das ferramentas da qualidade; mesmo que aprovado no quiz, mas não possui os certificados das ferramentas da qualidade, é necessário realizar esse treinamento);

- Esse treinamento substitui o resultado de reprova do quiz da VDA.

Pré-requisito: Conhecimento básico de gestão da qualidade na indústria automotiva é um diferencial.

Conteúdo Programático:

O trabalho de projeto bem-sucedido requer conhecimento dos processos e métodos de planejamento, juntamente com uma compreensão de como os métodos estão relacionados. Você se familiarizará com as ferramentas básicas de gestão da qualidade e aprenderá como aplicá-las de maneira eficiente e direcionada. O treinamento oferece uma visão geral sobre o estado atual e a aplicação das Core Tools na indústria automotiva e de suprimentos, com o objetivo de melhorar o relacionamento com clientes e fornecedores, garantindo alta qualidade de processo e produto, resolvendo problemas que ocorrem sistematicamente e evitando a repetição de falhas.

Os tópicos abordados são discutidos em detalhes: Portanto, as Ferramentas da Qualidade são métodos testados e comprovados são métodos necessários no planejamento e na direção da qualidade. Eles incluem ferramentas como planejamento avançado da qualidade (garantia do nível de maturidade e planejamento avançado da qualidade do produto VDA MLA e APQP), Análise de Modos e Efeitos Potenciais de Falha (FMEA), Análise do Sistema de Medição (VDA 5 e MSA), Aprovação do Processo de Produção e Liberação do Produto e Processo de Produção Aprovação de Processos e Produtos (VDA 2 – PPA, PPAP), Controle Estatístico de Processos (CEP) e método 8D.



Conceito e método: Os métodos e modelos processuais são apresentados, discutidos e ilustrados com exemplos da prática real. O programa alterna entre apresentação do conteúdo e atividades em grupo. As atividades em grupo ajudam os participantes a transferir as lições aprendidas para a sua própria prática profissional. Breves estudos de caso são usados para ilustrar a relevância prática das ferramentas. Uma atenção especial é dada às oportunidades de compartilhamento de experiências.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA Ferramentas da Qualidade para Auditores de Processos e Sistemas (ID417)

Carga horária:

16h

Objetivo: No treinamento os objetivos descritos a seguir devem ser focados e alcançados:

- são comunicados sobre os tópicos mais importantes das Ferramentas da Qualidade
- entendem as abordagens usadas na auditoria e os requisitos da respectiva Ferramenta da Qualidade a ser auditada;
- devem agir de modo independente nas situações de auditoria utilizadas;
- devem aprender a formular perguntas abertas típicas de auditoria;
- devem aprender a avaliar as evidências e assim obter descobertas de auditoria, se necessário;
- aprendem a classificar as descobertas de auditoria nos correspondentes esquemas de avaliação de auditoria.

Público: Para auditores em potencial ou existentes que não estão familiarizados com as Ferramentas principais do setor automotivo e precisam se atualizar, como é esperado que os participantes se preparem para o curso com base na referência da fonte na ferramenta on-line, apenas os tópicos mais importantes serão discutidos no treinamento de Ferramentas da Qualidade para Auditores de Processos e Sistemas e os estudos de caso se relacionarão com situações típicas de auditoria.

- Esse não é um treinamento básico inicial, é esperado que o participante já conheça as

ferramentas da qualidade para ter um melhor aproveitamento;

- Caso o participante não conheça as ferramentas da qualidade, é indicado que faça o VDA ID 415 e não VDA ID 417;
- Auditores que querem fazer o Exame de Qualificação para Auditor VDA 6.3; (esse Treinamento deve ser feito em substituição do Quiz da VDA quando não aprovado, ou quando não possua comprovação via certificados das ferramentas da qualidade; mesmo que aprovado no quiz, mas não possui os certificados das ferramentas da qualidade, é necessário realizar esse treinamento);
- Esse treinamento substitui o resultado de reprova do quiz da VDA.

Pré-requisito: Auditor de processos VDA 6.3 ou de sistemas, conhecimento em ferramentas da qualidade e sua aplicação.

Conteúdo Programático:

- Foco em abordagens de auditoria e aprendizagem em correlação das ferramentas da qualidade em auditorias;
- Erros e efeitos, referências da IATF;
- MLA/APQP – planejamento de projeto – fases;
- Visão geral, variantes, avaliação, classificação do MLA;
- Aplicação prática em exercícios;
- FMEA – visão dos 7 passos;
- Aplicação prática em exercícios;
- VDA 5/MSA – visão geral, sistemas de medição, procedimentos e diretrizes;
- Aplicação prática em exercícios;
- VDA 2/PPAP – fluxograma, autoavaliação, matriz de gatilhos, resultados de falhas;
- Aplicação prática em exercícios;
- VDA características especiais/CEP – influências em processos, diferenciação, características da distribuição, cálculos de índices de capacidade, tolerâncias geométricas, tipos de investigações e índices de capacidade;



- Aplicação práticas em exercícios;
- VDA Metodologia 8D – problemas, soluções, complexidades, visão geral de método de solução de problemas 8D, oportunidades e riscos;
- Aplicação práticas em exercícios;
- Todos os tópicos abordam definição geral, conteúdo essencial, objetivos e métodos de aplicação; todos voltados para o ambiente de auditoria.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA 2 - Garantia da Qualidade de Fornecimentos | 6ª edição (ID410)

Carga horária:

16h

Objetivo: Este treinamento fortalece o acordo sobre o processo PPA com o objetivo de destacar o acordo sobre o escopo, o conteúdo e o cronograma do processo PPA entre a organização e o cliente. São levadas em consideração as expectativas individuais do cliente, a variedade do produto e a multiplicidade de documentos possíveis. A Autoavaliação da organização do produto e do processo de produção reduz o escopo do documento ser submetido.

As mudanças que foram realizadas foram levadas em consideração no formulário completamente revisado para a aprovação do processo de produção e do produto de acordo com o manual VDA 2.

Público: O público-alvo deste treinamento são engenheiros, técnicos, auditores e pessoas que estejam envolvidos com a qualificação de fornecedores e seus fornecimentos. Aprovação de amostras iniciais, de protótipo, de alterações na série tanto de fornecedores como para clientes na obtenção da declaração de aprovação para fornecimento.

Pré-requisito: Para a participação neste treinamento e ter bom aproveitamento recomenda-se que o participante tenha conhecimento em processo de avaliação de fornecedores, avaliação de amostras destes e para os clientes, controle de recebimento, controle e avaliação de produtos dimen-

sional e material; conhecimentos básicos de metrologia, estatística e ferramentas da qualidade. Conhecer o processo PPA.

Conteúdo Programático:

1. Por que precisamos de processos PPA
(requisitos cliente / filial / interno / legal)

2. Acordo do Processo PPA
(documentos de verificação, preparação, implementação, aprovação do processo de produção)

3. Decisão do Cliente
(agendas, formulários de autoavaliação, hardware, Capa do PPA software, PPA e evidências)

4. Requisitos
(relatórios PPA, avaliação PPA, processos, avaliação de risco com apoio no FMEA)
Tomara de decisões sobre o resultado do processo do PPA, teste de material / funcional, avaliação de risco e rede de fornecimento.

5. Matriz de Gatilho: Mudanças
(Sete mudanças, soluções, requisitos de software, mudanças pelo fornecedor e rede de suprimentos, mudança logística na rede de suprimentos e execução do PPA)

6. Processo de avaliação e Análise
(reclamações, análise de peças danificadas em campo, requalificação, períodos de retenção, IMDS, visão geral, informações úteis) Pequenas séries, terceirização e serviços externos, Processo PPA em etapas, PPA para variantes, VDA PPA e AIAG PPAP)

7. PPA em condições difíceis
(preparação, coordenação, implementação).



Foco:

- Mudança dos níveis de liberação;
- Exclusão dos níveis de submissão;
- Redução dos documentos a serem transmitidos;
- Fortalecimento da auto avaliação;
- Incremento no processo PPA de Software;
- Abordagem do evidenciamento do Processo PPA e processo PPAP AIAG.

Estas são as 6 áreas de controle:

- Desenvolvimento de produto;
- Desenvolvimento do processo de produção;
- Verificação do produto;
- Validação do processo de produção;
- Evidências gerais;
- Software.

Metodologia:

- Antes de realizar o treinamento é necessário realizar uma prova sobre PPA para entender o processo de aplicação na empresa do participante, além de ler o capítulo 1 ao 4 do novo manual;
- o link de acesso com prova e capítulos do manual serão enviados por e-mail somente após a confirmação de realização do Treinamento;
- Não é possível realizar vista de provas, o participante receberá o resultado da avaliação realizada em até 10 dias após a realização;
- 2 dias de Treinamento (16h) + meio período (4h) após 8 semanas da realização do Treinamento.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA MLA – Nível de Maturidade para Peças Novas | 3ª edição (ID602)

Carga horária:

8h

Objetivo: O treinamento alterna entre apresentações técnicas e trabalho em equipe. O trabalho em grupo apoia a troca de experiência entre os participantes. É relevante e considerável essa troca de experiência;

- Você estará familiarizado com o método de nível de maturidade (avaliação, conteúdo, controle e sistema de relatórios) conforme necessário no processo de engenharia do produto;
- Você saberá a importância da situação inicial e história;
- Você estará familiarizado com os métodos e fundamentos de garantia do nível de maturidade;
- Você será capaz de aplicar os critérios de medição;
- Você estará familiarizado com conflitos de interesse típicos e como lidar com eles;
- A implementação do padrão VDA de Garantia de Nível de Maturidade para Peças Novas visa alcançar uma melhoria sustentável da qualidade das peças fornecidas;
- Com este método, um processo de garantia de acompanhamento da maturidade do produto é alcançado no início da produção;
- Os projetos são segmentados, avaliados desde o início e corrigida com ações corretivas;
- Além disso, um conceito unificado é fornecido para cooperação e comunicação em produtos complexos;
- Projetos de engenharia envolvendo muitos participantes na rede de fornecimentos;

▪ No treinamento, você adquirirá os conhecimentos necessários e competências para implementar a norma no setor automotivo e rede de fornecimento.

Público:

- Funcionários de controle de qualidade;
- Gerentes de produto;
- Gerentes de projeto em engenharia de produto;
- Planejadores de produtos;
- Pessoas responsáveis e porta-vozes multifuncionais e equipes de desenvolvimento internas e externas;
- Pessoas responsáveis pelos componentes;
- Equipe do cliente e gerentes de projeto do fornecedor;
- Gerentes de contas-chave.

Pré-requisito:

- Conhecimento básico do trabalho do projeto;
- Conhecimento básico do Processo de Engenharia de Produto (PEP) e/ou qualificação de componente.

Conteúdo Programático:

- Integração de outros critérios de medição para software incluindo segurança cibernética automotiva;
- Integração do desenvolvimento ágil de produtos no MLA;
- Revisão dos critérios de medição anteriores;
- Definição das classes de amostra (A/B/C/D) e atribuição de níveis de maturidade;
- Revisão da classificação de risco A, B, C no que diz respeito à integração de software;
- Implementação e direção do MLA (desde avaliação de risco até produção em série);
- Indicadores e critérios de medição, mensuração específica para cada nível de maturidade;
- Relatório de status, ação corretiva e escalonamento;
- Aplicação de software;
- Classificação de risco.



Leitura complementar: Novo Manual VDA MLA – 3ª edição 2022.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA 6.1 - Qualificação para Auditor de 1ª/2ª/3ª Parte | 5ª edição (ID311)

Carga horária:

24h

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: 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.

Pré-requisito:

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

Conteúdo Programático:

- Noções básicas de gerenciamento de processos;
- Explicação do processo de auditoria;
- Seis elementos D - Direção e o elemento Z1 "estratégia organizacional";

- Dezesesseis 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.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA 6.3 – Qualificação para Auditor de Processo | 4ª edição (ID381)

Carga horária:

32h

Objetivo: Este treinamento fornece os fundamentos para a realização de auditorias de processo de acordo com VDA 6.3, considerando a abordagem orientada ao processo e os requisitos específicos do cliente para aplicação abrangente na indústria automotiva;

- Este treinamento alterna entre apresentações técnicas, exercícios práticos e estudos de caso para apoiar garantir a fixação do que foi aprendido em sua própria prática de trabalho. Ênfase especial é dada nas oportunidades de troca de experiências entre os participantes;
- Material complementar: Manual VDA Volume 6.3. Para a edição atual da auditoria de processo VDA 6.3, uma nova ferramenta de avaliação e documentação foi desenvolvida como um aplicativo da web;
- Os participantes podem obter o novo manual VDA 6.3 diretos na loja virtual do IQA: www.iqa.org.br/loja;
- Os participantes podem obter a ferramenta de análise VDA 6.3 na loja virtual VDA QMC: <https://webshop.vda.de/qmc/de/vda-63-analysis-tool> (IQA não intermedia essa compra);
- Você estará familiarizado com os requisitos gerais e princípios fundamentais do VDA 6.3;
- Você saberá como usar e realizar a análise de risco de maneira tecnicamente correta;
- Você saberá de aplicar o questionário na prática usando os elementos do processo (P1–P7);

- Você saberá identificar os riscos relevantes por meio da auditoria de processo, para apontar potenciais e garantir uma avaliação confiável;
- Você será capaz de obter e explicar um resultado comparável com base no sistema de avaliação;
- Você será capaz de realizar auditorias de processo tanto internamente quanto nas instalações de seus fornecedores de forma independente e de forma tecnicamente correta.

Público:

- Funcionários de departamentos de QM (qualidade) que realizam auditorias de processo em sua própria organização (internamente);
- Funcionários dos departamentos de QM (qualidade) que realizam auditorias de processo na rede de fornecedores (externamente);
- Auditores externos (implantados como prestadores de serviços).

Pré-requisito:

- Conhecimento da ISO 19011;
- Bom conhecimento de ferramentas da qualidade e métodos;
- Conhecimento dos requisitos específicos do cliente relevantes;
- Conhecimento dos requisitos relevantes do sistema de gestão (por exemplo, IATF 16949, ISO 9001, VDA 6.1);
- Conhecimento específico do produto e do processo em relação à tecnologia a ser auditada;
- Um mínimo de 3 anos de experiência profissional, incluindo pelo menos 1 ano de experiência em áreas de atividade relacionadas com a qualidade.



Conteúdo Programático:

Foco do Treinamento e tipos de auditorias abordados:

- Auditoria do sistema → Foco no sistema de gestão da qualidade e na integração dos requisitos específicos do cliente em toda a organização;
- Alterações no sistema de gestão;
- Alterações de destino;
- Medidas de Qualificação;
- Alterações na documentação QM;
- Foco a organização;
- Metas;
- Qualificação de pessoal;
- Responsabilidade pelo produto;
- Tarefas, competências, responsabilidades Auditoria de processo → Foco e aprofundamento em um processo específico, geralmente para um produto específico;
- Análise de potencial (novos fornecedores ou tecnologias);
- Desenvolvimento de produtos e processos produtivos;
- Produção em série;
- Avaliação dos processos de desenvolvimento;
- Acompanhamento dos processos de produção em série;
- Medidas de melhoria de processos;
- Foco no desenvolvimento de produtos e processos de produtos, bem como na implementação de produtos e processos de produção.

Auditoria do produto:

- Foco no produto específico → Verificar se as características acordadas do produto são atendidas. (até a embalagem);
- Declarações de erro único;
- Ratings/metras de qualidade;
- Melhorias;

- Retrabalho;
- Desenhos;
- Lista de características de erro;
- Reclamações de clientes.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA 6.3 – Workshop para Auditores de Processo Certificados | 4ª edição (ID341)

Carga horária:



Objetivo: Os participantes desse Treinamento devem ser auditores de processo VDA 6.3 certificados, o workshop se concentrará no processamento independente dos conteúdos e exigências relevantes da VDA 6.3, utilizando estudos de caso;

- As perguntas que surgirem durante o workshop não serão tratadas separadamente. Assume-se o conhecimento do conteúdo e também das exigências mínimas relevantes para a avaliação.

Público:

- Auditores de Processo com reconhecimento VDA que necessitam uma atualização de conhecimento ou preparação para realizar o exame pela primeira vez ou reprova;
- Esse Treinamento não substitui o Treinamento completo de VDA 6.3 Qualificação para Auditor de Processo de 4 dias (ID 381);
- O ID 341 deve ser feito somente por quem já tem o Certificado de VDA 6.3 (ID381) na versão vigente realizado com o IQA ou outro licenciado Oficial VDA.

Pré-requisito: É obrigatório enviar cópia do Certificado de VDA 6.3 – Qualificação para Auditor de Processo (4ª ed 2023) (4 dias – ID 381) para poder realizar esse Treinamento. O Certificado deve ter sido emitido por algum licenciado Oficial VDA.

Conteúdo Programático:

Foco do Treinamento e tipos de auditorias abordados:

- Auditoria do sistema → Foco no sistema de gestão da qualidade e na integração dos requisitos específicos do cliente em toda a organização;
- Auditoria de processo → Foco e aprofundamento em um processo específico, geralmente para um produto específico;
- Auditoria do produto: Foco no produto específico → Verificar se as características acordadas do produto são atendidas. (até a embalagem).

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de participação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA 6.3 – Exame de Qualificação para Certificação de Auditor (4ªed 2023) (ID382)

Carga horária:

04h

Resumo: O exame fornece um certificado digital que permite ter a sua qualificação confirmada de forma independente para que possa cumprir os requisitos de clientes ou fornecedores relativamente à competência do auditor e é válida mundialmente.

Seu certificado indicará que, como Auditor VDA 6.3, você está apto e autorizado a realizar auditorias de processo de forma independente, tanto internamente quanto nas instalações de seus fornecedores.

Não é emitido certificado físico e carteira desde outubro/21.

Regras obrigatórias durante o exame:

- Celular e dispositivos eletrônicos não são permitidos durante a realização da prova.
- Prova com consulta ao material do treinamento impresso (manual VDA 6.3 e apostila).
- Todo o conteúdo do Exame VDA tem direitos autorais da VDA QMC-IQA, é obrigatório a devolução da prova ao examinador ao final da prova.
- A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.
- O resultado do exame é enviado por e-mail em até 10 dias após a realização do exame.
- A correção é feita unicamente pelo IQA e repassado totalmente para a VDA QMC.
- O critério de pontuação do exame e resultado é estipulado unicamente pela VDA QMC.

- O IQA é licenciado oficial VDA QMC no Brasil e Argentina para aplicação do exame VDA 6.3, e segue exatamente as regras regidas pela VDA QMC.

Objetivo: A Certificação VDA 6.3 faz com que o Auditor esteja apto e autorizado a realizar auditorias de processo de forma independente, tanto internamente quanto nas instalações de seus fornecedores.

Público-alvo: Auditores de Processo que fizeram o Treinamento Oficial VDA 6.3 e necessitam da Certificação independente para atendimento de requisitos.

Conhecimentos Requeridos - regras, procedimentos e evidências abaixo solicitadas obrigatoriamente a partir de 01/10/2024

(documentação) são obrigatórios e devem ser enviados ao IQA antes da data do exame para liberar a participação, conforme abaixo:

- 1. Formulário VDA ID 382 preenchido e enviado** com todas as evidências abaixo, formulário disponível aqui: Formulário para Exame VDA 6.3 - ID382
- 2. Cópia do seu certificado de qualificação do treinamento** “VDA 6.3 Qualificação para Auditor de Processo – 4ed. 2023 (ID381) | ou VDA 6.3 Atualização de 3ªed 2016 para 4ªed 2023 (ID 333)” realizado por um parceiro licenciado Oficial VDA QMC, (ID 381 ou ID 333) com título de certificado “Certificate of Qualification” realizado por um parceiro licenciado VDA QMC. (Certificados emitidos com o título ‘Attendance’ não são aceitos para o exame).
- 3. Comprovação de conclusão de um treinamento de qualificação de auditor** de três dias (24h) com base na DIN EN ISO19011 sendo, formação em auditor para ISO9001:2015, IATF16949 (VDA ID211) ou VDA 6.1 (VDA ID 311). (certificado de formação de Auditor)



4. Comprovação de auditorias realizadas nos últimos 2 (dois) anos, qualquer auditoria interna é válida desde que preenchida e assinada pelo auditor e auditado com data de realização. (auditoria interna)

5. Comprovação de conhecimento das Ferramentas da Qualidade (VDA ID 415:2022 ou VDA ID 417:2019) ou treinamento de no mínimo dois dias (16h) sobre todas as ferramentas da qualidade (APQP, PPAP, FMEA, CEP, MSA, MASP) em suas versões vigentes + **Quiz Ferramentas da Qualidade (**)** aprovado (detalhes abaixo)

(se aprovado no Quiz) e não possua todas as evidências de certificados das ferramentas da qualidade, ou não tenha sido aprovado no quiz;

O Treinamento de VDA ID 415 ou VDA ID 417 é necessário antes de realizar o Exame VDA 6.3.

Os Treinamentos ID 415 e ID 417 substituem o resultado de reprova ou não realização do quiz core tools da VDA QMC.

Treinamento VDA ID 415: Ferramentas para Gestão da Qualidade: (5 dias)

Esse é um treinamento básico inicial para quem não conhece as ferramentas da qualidade com o intuito de ensinar a sua utilização e aplicação dentro de uma auditoria de processo.

OU

Treinamento VDA ID 417: Ferramentas da Qualidade para Auditores de Processos e Sistemas: (2 dias)

É esperado que o participante já conheça as ferramentas da qualidade para ter um melhor aproveitamento, não é um treinamento

básico inicial, ensinará o auditor a tirar melhor proveito das ferramentas dentro de uma auditoria de processo e sistema.

(ID 415 ou ID 417) com título de certificado “Certificate of Qualification” realizado por um parceiro licenciado VDA QMC.

(Certificados emitidos com o título ‘Attendance’ não são aceitos para o exame).

() O Participante deve acessar o link, se cadastrar e realizar o Quiz referente as ferramentas da qualidade (core tools):**

**<https://cpiqa.iqa.org.br/produto/quiz-vda/>
Leia com atenção as questões, o participante terá apenas uma chance de responder o questionário.**

6. Comprovação de no mínimo 5 (cinco) anos de experiência na indústria, de preferência no setor automotivo, dos quais no mínimo 2 na GQ (Gestão da Qualidade). **Comprovação feita através da CTPS (no APP: Enviar carteira de Trabalho e gerar PDF) ou Declaração detalhada da empresa** emitida pelo RH ou contrato de prestação de serviço(*)

(*) Tempo de trabalho como estagiário, durante o curso de bacharelado acadêmico ou de mestrado não podem ser contados para a experiência profissional para realização do exame.

7. CV (currículo) atualizado.

8. Foto do documento (RG ou CNH)



Programa: O exame ocorre na forma de uma simulação de auditoria. A avaliação é focada no desempenho como auditor durante a simulação. A preparação da auditoria, o comportamento do auditor durante a simulação e o acompanhamento das perguntas durante a auditoria são avaliados.

O exame consiste em:

- uma fase de preparação (30 minutos)
- uma formulação, avaliação e justificação das conclusões (10 minutos*)
- uma entrevista (15 minutos*).
- uma simulação de auditoria (*totalizando 25 minutos)

Para preparação, você pode usar os materiais entregues durante o treinamento incluindo apostila, exercícios e manual VDA 6.3 que você comprou, os quais você mesmo deve trazer para o exame.

Para consulta só é permitido material impresso, não é possível usar notebook, tablet, celulares ou aparelhos eletrônicos.

Certificado

Depois de ser aprovado no exame, você receberá um certificado digital com o título 'Certificate' com um número registrado válido internacionalmente por 5 anos.

O Certificado é enviado por e-mail em até 20 dias úteis após a emissão da NF.

Não é emitido mais certificado físico e carteirainha.

São possíveis apenas três tentativas para o exame, caso tenha reprovado na primeira

tentativa, a segunda e terceira tentativa deverá ser realizada em até 1 ano após a data da primeira tentativa.

Caso não seja realizado dentro do prazo, é necessário refazer o treinamento VDA 6.3 Qualificação para Auditor de Processo (ID 381) por completo antes de uma nova tentativa do exame.

Carga horária: 04 horas (conforme período escolhido – manhã ou tarde)



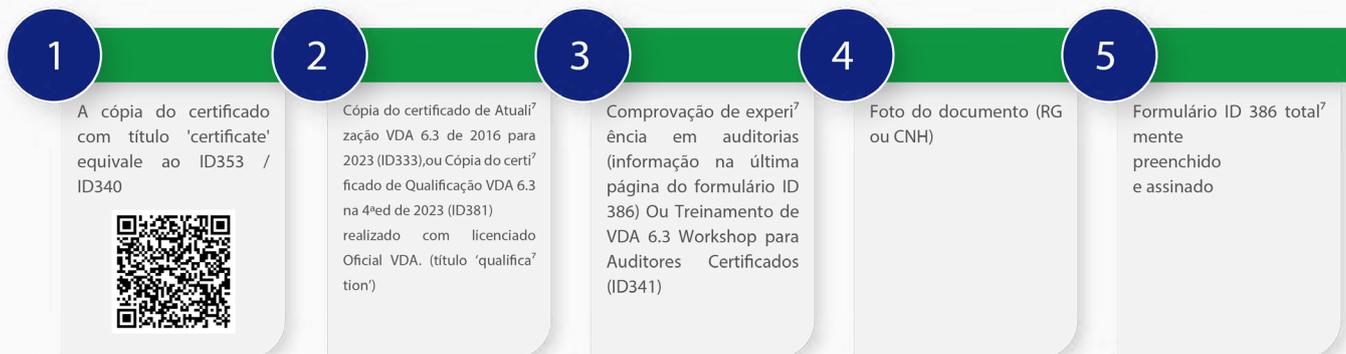
Processo de Renovação da Certificação VDA 6.3 Auditor de Processo – 4ª ed. 2023 (ID386)

- Após o Exame VDA 6.3 (ID 382) bem-sucedido, os participantes recebem um certificado de auditor com validade de 5 anos;
 - Após esses 5 anos é necessário solicitar a Renovação da sua Certificação (ID 386) para continuar realizando auditorias em fornecedor, conforme orientação abaixo:
- *IMPORTANTE:** a Renovação (ID 386) só pode ser solicitada com um mês antes do vencimento ou até 2 meses após ter expirado a data de validade do certificado;

- Esse procedimento é aplicado para todas as renovações dos certificados com vencimento a partir de janeiro/2023;
- Por favor, envie todas as informações e evidências abaixo por e-mail até o dia 23 de cada mês;
- É de total responsabilidade do Auditor separar toda a documentação e encaminhar ao IQA dentro do prazo para solicitar a renovação, a falta ou ausência de qualquer documento não conclui o processo de renovação;
- É obrigatório enviar todas as evidências dentro do prazo para conclusão do processo junto a VDA;
- O envio parcial de documentos e/ou de pedido de compras (quando aplicável) não garante o processo de renovação se não for enviado a documentação requerida.

Processo de Renovação:

Evidências necessárias que devem ser enviados ao IQA:



Confira todos detalhes para Renovação do VDA6.3 pelo site: www.iqa.org.br

O formulário ID 386 deve ser preenchido, assinado no mês de solicitação e entregue com toda a documentação requerida junto de todas as informações das evidências para comprovação, conforme citado acima.

[Clique aqui para ter acesso ao: Formulário Renovação VDA 6.3 – ID 386](#)



Novo Certificado:

- O novo certificado demora cerca de 15 a 20 dias para ser emitido pela VDA, e será enviado somente por e-mail após a conclusão do processo e emissão da NF;
- Após todos os requisitos acima cumpridos, será emitido um novo certificado com validade para + 5 anos a partir da data da nova emissão;
- O processo de renovação tem um investimento por renovação solicitada. (podendo ser pago com cartão de crédito / boleto / depósito / transferência – verifiquei o valor junto ao comercial do IQA.

Faturamento:

A Nota Fiscal será emitida no começo do mês subsequente após a aprovação da renovação solicitada.

Pedido de compra: para empresas que fazem emissão de pedido de compras é necessário o envio o pedido de compras após o processo de renovação ser aprovado e até o dia 5 de cada mês.

Qualquer dúvida sobre esse processo, entrar em contato com: (grupo_treinamentos@iqa.org.br)

Recebemos a notificação da VDA que todos os certificados solicitados a partir de 01/10/2021 serão emitidos unicamente em formato digital, ou seja, a carteirinha e certificados impressos foram descontinuados, todas as informações importantes da renovação constarão dentro do próprio certificado digital que será emitido pela VDA e disponibilizado para você após a emissão da NF.

****IMPORTANTE:** Quem solicitar Renovação (ID 386) entre 03/2023 à 03/2026 será solicitada apenas 5 auditorias que totalizem 10 dias de auditorias e o novo certificado terá válida de 5 anos.

Quem solicitar Renovação (ID 386) a partir de 04/2026 a quantidade de auditorias solicitadas será: 10 auditorias que totalizem 20 dias de auditoria.



VDA PSCR – Representante de Segurança e Conformidade do Produto | 1ª edição (ID503)

Carga horária:

16h

Objetivo:

- O foco está na transmissão de conhecimento especializado que permite aos participantes lidar com seu trabalho diário de maneira mais profissional e direcionada, como possíveis representantes de segurança de produto. As responsabilidades em toda a cadeia de fornecimento, desde o desenvolvimento até a fabricação e uso até o fim do uso pretendido, são tratadas. Após a introdução aos tópicos, a organização da integridade do produto, a integridade do produto no do produto, a orientação para não-conformidades do produto e exemplos de ferramentas e métodos são discutidos;
- Cada organização que se encontra dentro da cadeia de fornecimento do segmento automotivo é obrigada a garantir a segurança e a conformidade de seus produtos. Para este fim, as atuais condições legais de integridade do produto aplicáveis nos respectivos países e regiões devem ser observadas, também as justificadas expectativas de segurança do público em geral.
- Se produtos cuja conformidade com os requisitos legais ou produtos cuja conformidade com os requisitos legais é questionável estiverem no mercado, obviamente, aqueles que forem responsáveis serão obrigados a tomar as medidas necessárias. Para ter ciência e compreensão das muitas demandas dirigidas a um representante de segurança de produto, é necessário ter informações e

qualificações abrangentes;

- Este é o objetivo desta qualificação realizada em dois dias: é especificamente voltada para os requisitos da prática diária de trabalho dos participantes. Os tópicos centrais da integridade do produto são explorados e a competência como representante de segurança do produto é desenvolvida em um escopo de cinco módulos.

Público: Executivos e funcionários que atuam no segmento automotivo que serão designados como representantes de segurança de produtos ou que já ocupam a função.

Pré-requisito: Para participar deste treinamento, é necessária uma formação técnica e/ou de administração, bem como experiência em gestão de qualidade automotiva, especialmente no gerenciamento de reclamações e recursos. Além disso, os participantes devem ser qualificados e experientes na avaliação de riscos técnicos de produtos e processos (por exemplo, facilitador de FMEA, auditor de processo VDA 6.3, projeto / processo) e estar bem-informados sobre o uso dos produtos da organização, o estado da arte como bem como os requisitos relevantes das leis e os requisitos do cliente.

Conteúdo Programático:

Módulo 1

- Os recalls estão aumentando;
- Razões para o aumento;
- Necessidade do volume VDA;
- Definição da integridade do produto (IP);
- Bases legais/estatutárias;
- Regras / normas, contrato;
- Exemplos de fontes da Internet.



Módulo 2

- Responsabilidade na empresa;
- Responsabilidade da gestão;
- Modelos de delegação;
- Planejamento e organização de tarefas da IP;
- Delegação ao PSCR /PSCR na empresa;
- Competências / qualificação para IP.

Módulo 3

- PI no do produto ;
- Foco da IP para produtos;
- Tratamento de requisitos: Quando eu faço o quê?;
- Fase de Requisitos LH para LL;
- Fase de desenvolvimento até o SOP;
- Fase de produção, exemplos de segurança;
- Fase de produção de COP;
- Fase de uso;
- Monitoramento de produtos;
- Monitoramento de mercado.

Módulo 4

- Organização do gerenciamento de recall;
- Comunicação legalmente segura no caso de não-conformidades;
- Fluxo de informações dentro da cadeia de suprimentos;
- Ações corretivas;
- Análise de circunstância;
- Avaliação de risco usando o exemplo do RAPEX;
- Decisão de acordo com a análise de circunstância;
- Exemplo de instalação de APS e estudo de caso.

Módulo 5

- Tornando a empresa ciente da IP;
- Monitorando a IP;
- Indicadores para IP;
- Deveres do PSCR para integridade do produto;
- Gerenciamento de configurações;
- Diretrizes gerais para comunicação;
- Lições aprendidas com a IP;
- Exemplo de lições aprendidas (bungee jump);
- Características especiais.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA CoP – Conformidade de Produção – (ID 502)

Carga horária:

16h

Objetivo: Garantir a conformidade dos produtos na produção em série está se tornando um componente cada vez mais importante da produção, especialmente em termos de aprovações. Para tal, é obrigatório o cumprimento das normas legais na produção em série, que são regularmente verificadas por diversas autoridades estaduais ou licenciadoras.

Neste treinamento, você adquirirá conhecimentos básicos sobre procedimentos de homologação e CoP, necessários para evitar desvios e possivelmente a retirada da homologação nessas inspeções oficiais: Dos princípios básicos da homologação à implementação de CoP na indústria automotiva (foco na Diretiva da UE 2018/858).

- Você estará familiarizado com os fundamentos da homologação/homologação na Europa e com o processo de homologação em geral.
- Você saberá o que CoP significa e envolve na indústria automotiva.
- Você será capaz de controlar e implementar o processo da CoP de forma adequada.
- Você estará familiarizado com aspectos essenciais de estratégias de amostragem, relatórios e auditorias de autoridade.

Público: Pessoal de desenvolvimento, aquisição, produção e garantia de qualidade das indústrias automotiva e de suprimentos que gerenciam e implementam o processo CoP.

Pré-requisito: Conhecimento em garantia do produto, VDA PSCR e suprimentos.

Conteúdo Programático:

1. CoP e integridade do produto – uma visão geral
2. Base de aprovação/jurisdições
3. Regulamento-Quadro da UE
4. Procedimento de aprovação
5. Autoridade Homologatória/Serviços Técnicos
6. Exemplos: Componente, Sistema, STE
7. Teste de tipo e sistema QM
8. Requisitos e testes de CoP
9. CoP-Q
10. CoP-P
11. Exemplos: Requisitos e Relatórios de Teste para Veículos, Componentes e Marcações
12. Avaliações de testes
13. Auditorias de CoP



VDA 6.5 – Qualificação para Auditor de Produto | 3ª edição (ID318)

Carga horária:

8h

Objetivo:

- Auditoria de Produtos: Como avaliar e melhorar a qualidade dos produtos (VDA 6.5) - A nova revisão do Manual VDA 6.5 – 3ª edição;
- As auditorias de produtos são um instrumento importante para avaliar e melhorar a qualidade do produto. O foco no ponto de vista do cliente, em particular, ajuda a aumentar a satisfação do cliente com os testes regulares de produtos, você economiza muito tempo e dinheiro;
- As auditorias de produtos podem ser realizadas em qualquer estágio da cadeia de produção. Esses testes de qualidade são comuns para produtos, mas geralmente não para produtos intermediários;
- As auditorias de produtos são simples e estruturadas logicamente. Em nosso treinamento, não apenas passaremos brevemente por todas as etapas de uma auditoria, mas também praticaremos como configurar um programa completo de auditoria de produtos para a empresa ou sua própria área de trabalho, usando exemplos práticos e simples.

Público: Auditores de produto, processo e sistema, demais profissionais envolvidos com o processo de melhoria de produto, tanto internamente, como no fornecedor.

Pré-requisito: Conhecimento de processos de produção e produtos.

Conteúdo Programático:

1. Como criar seu programa de auditoria ;
2. Cronograma de auditoria: Sua lista de verificação para auditoria do produto ;
3. Preste atenção ao seguinte durante a execução da auditoria ;
4. Elaboração do Relatório;
5. Workshops práticos;
6. Avaliação final ;

Não é possível realizar vista de provas, o participante receberá o resultado da avaliação realizada em até 10 dias após a realização.



VDA FMEA – Treinamento Harmonizado AIAG-VDA Básico (Oficial) | 1ª edição (ID442)

Carga horária:



Objetivo: Apresentar aos participantes a nova metodologia para execução do FMEA (Projeto, Processo e Sistema), conforme manual de FMEA AIAG VDA 1ª edição.

Público: Profissionais das áreas de engenharia, qualidade, produção, assistência técnica, compras, vendas, marketing e demais profissionais envolvidos com desenvolvimento e/ou alteração de produto e processo.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao FMEA;
- As principais mudanças da nova edição;
- Objetivos do FMEA;
- Integração do FMEA na organização;
- Atualizações dos FMEAs;
- Equipes e responsabilidades sobre o FMEA;
- Definição de FMEA de Projeto, Processo e FMEA MSR, apresentando suas diferenças relações e objetivos;
- Aplicação do FMEA de Projeto - DFMEA (7 passos);
- Aplicação do FMEA de Processo - PFMEA (7 passos);
- Aplicação das novas tabelas de severidade/ocorrência/detecção;
- Definição e desdobramento das características especiais ao longo do desenvolvimento dos FMEAs;
- Entendimento da nova lógica de prioridade para as ações (Prioridade de Ações - AP).

Aplicação Prática: Workshop e Exercícios práticos para fixação de conceitos.

Material: Será entregue no dia do treinamento apostila e exercícios.

Leitura adicional: Manual FMEA AIAG-VDA 1ª edição (não incluso no material do treinamento)

Prova: Participante realizará uma prova ao final do 1º dia de Treinamento e outra prova ao final do 2º dia de treinamento

Não é possível realizar vista de provas, o participante receberá o resultado da avaliação realizada em até 10 dias após a realização

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA 19.1 – Inspeção de Limpeza Técnica | 2ª edição (ID973)

Carga horária:

16h

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

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

- 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;
- Não é possível realizar vista de provas, o participante receberá o resultado da avaliação realizada em até 10 dias após a realização.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de participação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA 19.2 – Limpeza Técnica na Montagem | 1ª edição (ID974)

Carga horária:

16h

Objetivo:

- Os participantes aprendem em 2 dias de treinamento, com base nas especificações de limpeza, a derivar e avaliar medidas para prevenir recontaminações. Através da consideração de diversos efeitos, tais como, fatores logísticos, equipe e equipamentos da montagem, bem como métodos que influenciam a limpeza, os participantes aprendem a abordar a limpeza técnica de forma independente e sistemática para identificar medidas de limpeza indevidas e evitar investimentos desnecessários;
- Os participantes recebem uma introdução sobre a Limpeza Técnica e se familiarizam com o design de áreas limpas, conceitos de embalagem e processos de logística. Além disso, os princípios de design para equipamentos de montagem e considerações de processos de montagem. Os participantes também aprendem sobre conceitos de vestuário e condutas pessoais. Por fim, são apresentadas técnicas e procedimentos para medir a influência da limpeza;
- Para assegurar a função técnica de automóveis modernos, a limpeza dos sistemas instalados e dos circuitos de fluidos é cada vez mais importante. A experiência dos últimos anos mostra que a limpeza de componentes individuais é absolutamente necessária, mas não é particularmente suficiente para assegurar a qualidade da limpeza;
- Depois da limpeza de peças individuais, diversas variáveis de influência e processos podem ser a causa de recontaminação de peças ou montagens por partículas críticas à função. A identificação e a avaliação des-

ses obstáculos de limpeza, bem como a seleção de ações preventivas eficientes e econômicas e contramedidas representam um desafio abrangente e responsável.

Público: Especialistas e executivos da indústria automotiva e fornecedores que são responsáveis por planejar e otimizar a limpeza técnica, como planejamento de produção, donos de processos, operadores de logística, engenheiros de design e produto, gerentes de qualidade ou responsáveis pela gestão nas relações com fornecedores.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução à Limpeza Técnica;
- Design de áreas de limpeza;
- Conceitos de embalagem e processos logísticos;
- Princípios de design para equipamentos de montagem e consideração dos processos de montagem;
- Conceitos de vestuário e conduta pessoal;
- Técnicas e procedimentos para medir influências de limpeza.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de participação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA EOS – Sobrecarga Elétrica na Indústria Automotiva | 1ª edição (ID430)

Carga horária:



Objetivo:

Neste treinamento de um dia você irá adquirir conhecimento especializado para trabalhar com reclamações de EOS atingidas em todas as facetas. Aqui serão discutidos os processos de cooperação e resolução de problemas entre o fornecedor de OEM e os fabricantes de semicondutores e as recomendações de ações são focalizadas em comunicar a relevância e dimensão do tema EOS e suas causas e sua aparência de falha;

- Você estará familiarizado com a diferença entre casos individuais e ocorrências frequentes;
- Você saberá sobre os desafios e limitações de solução em cada caso individual;
- Você saberá como lidar com casos de EIPD e habilitado em descrever processos associados, canais de comunicação e caminhos de escalação;
- Você estará familiarizado com caso especial EIPD e EOS;
- Você estará apto em processar estudos de casos concretos de EIPD e causas de erros no de uma maneira correta tecnologicamente;
- Você estará familiarizado com o questionário como meio de comunicação e estará apto a descrever regras e responsabilidades, podendo avaliar em termos de significado e então classificar o EOS no cenário VDA;
- É uma sobrecarga elétrica que causa a des-

truição térmica ou danos do sistema eletrônico componentes como diodos, IC's e sensores. Os danos relacionados ao EOS representam um grande problema no campo no campo da eletrônica na indústria automotiva. Acima de tudo tem que ser levado em consideração que a quantidade de componentes nos veículos está aumentando continuamente ao longo dos anos e irá continuar a aumentar no futuro. Com a diretriz VDA; ▪ OS (Electrical Over Stress) na indústria automotiva, pela primeira se lança uma abordagem sistemática para processar tais casos de danos causados por esse tipo de sobrecarga.

Público: Funcionários (as) da gestão de qualidade, engenharia, produção e responsáveis pela análise de problemas de campo e de processo. Gerentes, Supervisores de qualidade, engenharia, produção etc. Especialistas na área elétrica/eletrônica que queiram fortalecer seu conhecimento em EOS.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo programático:

- O treinamento alterna entre apresentações técnicas e trabalho em grupo. O trabalho em grupo suporta a transferência do que foi aprendido e sua própria experiência de trabalho. Ênfase especial a oportunidade de troca de experiências profissionais;
- O que exatamente é EOS?;
- Quais são os desafios da indústria automotiva e porque precisamos de um volume vermelho da VDA?;
- O processo de reclamação em duas fases no volume VDA EOS (informações gerais sobre o processo);



- Análise estatística, avaliação da situação geral;
- Aplicação em nível semi, Tier, OEM;
- Processamento no grupo de especialistas;
- Assistência para uma análise eficiente da causa raiz;
- Exercícios aprofundados;
- Não é possível realizar vista de provas, o participante receberá o resultado da avaliação realizada em até 10 dias após a realização.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA FFA – Análise de Falha de Campo | 2ª edição (ID632)

Carga horária:

16h

Objetivo: Propiciar aos participantes o conhecimento sobre o processo de NTF, processos especiais e o processo de resolução de problemas, além do planejamento de todo o processo de análise de falha de campo e atividades organizacionais para implementar com efetividade o processo na própria organização.

Público: Pessoas que trabalham nas áreas de compras, design e desenvolvimento, produção, garantia, garantia de qualidade e vendas na indústria automotiva e de fornecedores, que implementam e desenvolvam o processo de análise de falhas de campo.

Pré-requisito: Recomendável para pessoas que já aplicam o VDA MLA, VDA RPP e/ou seja Representante de Segurança e Conformidade do Produto (PSCR).

Conteúdo Programático:

- Ambiente e Conceito da Análise de Falha de Campo;
- Análise de Peça;
- Processo NTF;
- Processo de solução de Problemas;
- Planejamento;
- Planejamento do processo de análise de falhas de campo;
- Planejamento do processo NTF;
- Tarefas Organizacionais;
- Identificação e melhoria contínua;
- Troca de informações e interfaces ;

- Estratégias de amostra aleatória e logística;
- Estabelecendo o Processo em Sua Empresa;
- Teste de Conhecimento.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA RPP – Processo de Produção Robusto | 1ª edição (ID606)

Carga horária:

8h

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.

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

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo programático:

- 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.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de qualificação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA Avaliação Tisax pela ISA 6 | (ID510)

Carga horária:

16h

Objetivo:

- O treinamento alterna entre apresentações técnicas e trabalho em equipe. Usando exemplos, você experimentará na prática o que a implementação dos requisitos VDA ISA significa em termos e no que você precisa prestar atenção;
- Proteger processos e informações de negócios, mesmo sob difíceis condições de fronteira, é uma tarefa central da empresa gestão. O modelo TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange) foi desenvolvido para este fim sob os direitos da VDA. O TISAX facilita a integração interna organizacional reconhecimento de avaliações de segurança da informação e cria um teste comum e padrão de troca para este propósito. É baseado na Avaliação de Segurança da Informação da VDA (VDA ISA), um questionário que pode ser usado para autoavaliação, mas também serve como base para a emissão do TISAX pelos provedores de serviços de teste;
- No treinamento de dois dias, você aprenderá como implementar medidas para uma avaliação TISAX bem-sucedida em sua própria empresa usando alguns requisitos centrais VDA ISA como exemplos;
- Você também receberá uma visão geral da estrutura e conteúdo do catálogo de requisitos.
- No final da formação os participantes deverão ser capazes de realizar uma auto auditoria de acordo com os requisitos VDA ISA 6 e definir ações para a sua melhoria.

Público: Colaboradores das Áreas da Informática, Engenharia, Qualidade, Recursos Humanos e Produção. Pessoas que gostam

de realizar uma autoavaliação de sua segurança da informação da empresa de acordo com VDA ISA, que estão preparando uma auditoria TISAX, ou que gostariam de desenvolver -se ainda mais em geral no que diz respeito a automóveis específicos padrões e métodos sistemáticos na área de informação segurança.

Pré-requisito:

Conhecimento básico de gerenciamento a riscos e processos sistemas (ISO 9001 ou IATF 16949) é um diferencial.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao processo de certificação TISAX;
- Introdução e objetivos da VDA ISA 6, incluindo as alterações em comparação com a versão anterior VDA ISA 4.0;
- Abordagem aos requisitos de uma auto auditoria ISA 6: - Segurança da Informação;
- Protótipo de proteção;
- Proteção de dados;
- KPI's;
- Análise do resultado obtido e definição de ações para a sua melhoria.

OBRIGATÓRIO: uso de notebook durante o treinamento online ou presencial.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. A VDA não permite vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de passar na prova de conhecimento (múltipla escolha), você receberá um certificado digital de participação. É necessário acertar no mínimo 60% da prova para ser aprovado. São possíveis apenas duas tentativas para a prova, caso tenha reprovado a primeira tentativa, a segunda tentativa deverá ser realizada em até 07 dias. Caso não seja aprovado você receberá apenas um certificado de participação.



VDA Ferramentas Essenciais de Software Automotivo - (ID 383)

Carga horária:

8h

Objetivo: O software é uma parte essencial dos veículos hoje. Como outras peças e componentes, ele está, portanto, sujeito a elevados requisitos da qualidade. Por um lado, o processo de fabricação do software não difere fundamentalmente de outros processos de fabricação: os produtos são desenvolvidos, testados, lançados e aprovados com base em requisitos específicos. No entanto, um olhar mais atento revela diferenças significativas no processo de hardware. Por exemplo, é mais fácil organizar em paralelo as etapas de produção, as mudanças podem ser implementadas muito mais rapidamente e, além disso, os especialistas em software desenvolveram os seus próprios termos técnicos e a sua própria forma ágil de gerenciar projetos.

Público: Qualquer pessoa que ainda não tenha trabalhado em projetos de software, mas que como gerente de projeto ou auditor tenha que avaliar a qualidade dos processos de desenvolvimento de software.

Pré-requisito: Conhecimento sobre ciclo de vida do produto e noções de VDA 6.3, VDA MLA e sistemas de informações.

Conteúdo Programático:

Este curso básico é para todos aqueles que ainda não trabalharam em projetos de software, mas que precisam avaliar a qualidade dos processos de desenvolvimento de software como gerentes de projetos ou auditores.

- Desenvolver o software
- Testar o software
- Gerenciar projetos de software
- Software como parte de um projeto geral
- Avaliar a qualidade dos processos de desenvolvimento de software
- Aprender as etapas do desenvolvimento de software.
- Aprender os três níveis de teste de avaliação de software.
- Aprender como gerenciar projetos de software.
- Aprender como o software é documentado e lançado como produto ou como parte de um produto.
- Aprender como incluir o desenvolvimento de software ao aplicar normas VDA como MLA, VDA 6.3 ou ASPICE.



VDA Automotive Spice – Interpretação de Requisitos – Aspectos de Software Integrados na Gestão e Planejamento de Projetos

Carga horária:

16h

Objetivo: O Automotive Spice um programa voltado a implementação e interpretação dos requisitos de ASpice Melhoria do processo de Software e Determinação de Capacidade.

Possibilitando o entendimento e harmonização com VDA Automotive Spice e garantir nível de maturidade de peças novas (VDA-MLA).

Além de capacitar o participante no entendimento dos requisitos na preparação da empresa para estar adequada ao desenvolvimento de Software desde a gestão do gerenciamento do projeto até sua implementação em série dentro do modelo de referência de processo de acordo com ISO/IEC 33020-2015 Tecnologia da informação - Avaliação de processo, estrutura e medição e avaliação da capacidade de processo.

Possibilita entender os requisitos VDA 6.3 4ªed 2023 e Automotive Spice para cibersegurança Parte I e Parte II.

Atende também a requisitos da IATF 161949 e específicos das montadoras.

Público: Profissionais de engenharia, de sistema de Software, programadores, auditores, analistas e engenheiros de testes, gestores e demais colaboradores envolvidos em toda a cadeia de processo de desenvolvimento de Software, Hardware e produtos eletrônica para indústria automobilística.

Pré-requisito: Experiência com desenvolvimento de Software, Hardware ou envolvidos com produtos que necessitem de SW para seu funcionamento dentro da cadeia automobilística, conhecimento do sistema de gestão de qualidade e seus indicadores.

Conteúdo Programático:

- Automotive Spice para cibersegurança vínculo com VDA 6.3 - 4ªed. 2023
- Seção 1 – Referência do processo de avaliação
- Seção 2 – Diretrizes para classificação no processo
- Seção 3 – Portaria R155 e ISO/IEC 33020:2015
- Seção 4 – Categoria de processo
- Seção 5 – Processos e objetivos
- Seção 6 – Categoria de processo de ciclo de vida primário
- Seção 7 – Categoria de processo de ciclo de vida de apoio
- Seção 8 – Categoria de processo de ciclo de vida organizacional
- Seção 9 – Elicitação e requisitos de cibersegurança
- Seção 10 – Implementação de cibersegurança
- Seção 11 – Perfil do processo de destino para aprovação

Estudo de caso aplicado ao Automotive Spice.



MMOG LE V6 – Avaliação Logística | 6ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo:

- É um programa voltado a discutir a interpretação dos requisitos do MMOG/LE V6 (Avaliação Logística);
- Busca capacitar os participantes a realizar corretamente a avaliação logística com base nos requisitos do MMOG/LE V6, contribuindo com a melhoria dos processos logísticos da organização e na satisfação do cliente;
- Apresenta os requisitos da avaliação logística MMOG/LE V6 (Material Management Operations Guidelines/Logistics Evaluation);
- Capacitar os participantes a interpretar os requisitos do MMOG/LE V6 e a conduzir avaliações logísticas nas suas próprias instalações e em sua base de fornecedores.

Público:

- Profissionais das áreas de gestão de materiais e logística, interessados em conhecer e implementar a recomendação MMOG-LE V6 em suas empresas;
- Profissionais da área de qualidade, interessados em integrar boas práticas de gestão de materiais e logística aos processos de suas empresas.

Pré-requisito: Experiência em processos de logística e planejamentos de materiais, compras, qualidade e/ou manufatura.

Conteúdo Programático:

- Introdução;
- História e Histórico do Global MMOG/LE;
- Relação entre MMOG/LE e IATF16949;
- Usando o Global MMOG/LE;
- Mudanças em relação a última versão;
- Termos e Definições;
- Auditoria versus Avaliação;
- Habilidades de questionamento do avaliador;
- Planejando e concluindo uma avaliação MMOG / LE;
- Validando as respostas para os critérios;
- Análise de gaps e criação de planos de melhoria;
- Submissão da avaliação;
- Implementando e verificando planos de melhoria;
- Confirmando melhorias;
- MMOG.np – visão geral.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.



MMOG.np LE V6 – Introdução ao aplicativo | 6ª edição

Carga horária:



Objetivo:

- É um programa voltado a discutir a interpretação dos requisitos do MMOG/LE V6 (Avaliação Logística) e a aplicação específica do MMOG.np, não sendo abordado os requisitos da norma;
- Tem o intuito de capacitar os participantes a realizar corretamente a avaliação logística com base nos requisitos do MMOG/LE V6, contribuindo com a melhoria dos processos logísticos da organização e na satisfação do cliente, alimentar o aplicativo como cadastros gerais (fornecedor e cliente), fazer as avaliações e os links de interface com os clientes;
- Apresenta o aplicativo MMOG.np na versão V6. Apresentar os requisitos da avaliação logística MMOG/LE V6 (Material Management Operations Guidelines/Logistics Evaluation);
- Capacitar os participantes a interpretar os requisitos do MMOG/LE V6 e a conduzir avaliações logísticas nas suas próprias instalações e em sua base de fornecedores;
- Capacitar os participantes a utilizar o aplicativo MMOG.np V6 realizando simulações práticas do uso eficaz e suas interfaces com os clientes.

**É recomendado que para este treinamento os participantes tenham adquirido o aplicativo junto a ODETTE.

Público:

- Profissionais das áreas de gestão de materiais e logística, interessados em conhecer e implementar a recomendação MMOG-LE V6 em suas empresas;
- Profissionais da área de qualidade, interessados em integrar boas práticas de gestão de materiais e logística aos processos de suas empresas.

Pré-requisito: Experiência em processos de logística e planejamentos de materiais, compras, qualidade e/ou manufatura, ter feito o treinamento de 2 dias de MMOG anterior a esse.

Conteúdo programático:

- Introdução;
- História e Histórico do Global MMOG/LE;
- Relação entre MMOG/LE e IATF16949;
- Usando o Global MMOG/LE;
- Mudanças em relação a última versão;
- Termos e Definições;
- Auditoria versus Avaliação;
- Habilidades de questionamento do avaliador;
- Planejando e concluindo uma avaliação MMOG / LE;
- Validando as respostas para os critérios;
- Análise de gaps e criação de planos de melhoria;
- Submissão da avaliação;
- Implementando e verificando planos de melhoria;
- Confirmando melhorias;
- MMOG.np – visão geral;
- O aplicativo MMOG.np – Geral;
- Obtendo o MMOG.np pela Odette International;
- Set Up MMOG.np “Perspectiva do Fornecedor”.



Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.



APLP – Planejamento Avançado da Logística do Produto | 1ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo: Capacitar os participantes a ter clareza na análise dos aspectos logísticos a serem considerados durante o desenvolvimento de novos produtos, incluindo as interfaces entre a organização, seus fornecedores e clientes, obtendo assim maior agilidade e eficácia na comunicação ao longo da cadeia logística e minimização de custos logísticos.

Público:

- Profissionais das áreas de gestão de materiais e logística, interessados em conhecer e implementar o APLP em suas empresas;
- Profissionais da área de qualidade, interessados em integrar boas práticas de gestão de materiais e logística aos processos de suas empresas.

Pré-requisito: Experiência em processos de logística e planejamentos de materiais, compras, qualidade e/ou manufatura e noções de desenvolvimento de um produto ou processo.

Conteúdo Programático:

- Introdução;
- Termos e Definições;
- Objetivos e benefícios do APLP;
- O APLP e o cliente;
- Fundamentos do APLP x Ciclo do PDCA;
- Relação entre o APLP e a IATF16949;
- O LFMEA como uma ferramenta para análise dos riscos lógicos;

- Formando um time APLP;
 - Usando o APLP;
 - A lógica do APLP e suas fases;
 - Etapa 1: Planejamento e Definição do Programa;
 - Etapa 2: Projeto e Desenvolvimento da Logística do Produto;
 - Etapa 3: Projeto e Desenvolvimento do Processo Logístico;
 - Etapa 4: Validação da Logística do Produto e do Processo;
 - Etapa 5: Retroalimentação, Avaliação e Ação Corretiva;
- Avaliação Logística e Resultados Esperados com a implementação da lógica do APLP;
- Critérios de pontuação;
 - O checklist de Auditoria APLP;
 - Habilidades de questionamento do avaliador;
 - Planejando e concluindo uma avaliação APLP;
 - Implementando e verificando planos de melhoria;
 - Dinâmicas e exercícios.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.



LFMEA – Análise de Modo e Efeito de Falha Logística – 1ª edição

Carga horária:

16h

Objetivo:

- O LFMEA – Análise de Modo e Efeitos de Falha Logística foi desenvolvido a partir do Manual FMEA” (AIAG & VDA, 1ª Edição de 2019), onde é apresentada sugestão de aplicação do Manual FMEA para as questões logísticas discutidas nos manuais “Guia de Práticas Logísticas” (IQA, 1ª Edição 2019) e “APLP” (IQA, 1ª Edição 2022);
- A estrutura do Manual LFMEA é similar à estrutura do Manual FMEA com o intuito de facilitar a compreensão e agilizar a implementação da ferramenta FMEA nos processos logísticos;
- Esse treinamento capacita os participantes na elaboração da documentação do LFMEA, com eficiência e eficácia, buscando reduzir os riscos logísticos (custos, prazos, outros);
- Proporcionar aos participantes a oportunidade de vivenciar exemplos práticos, por meio de dinâmicas e trabalhos práticos durante o curso.

Público: Auditores, técnicos, engenheiros, analistas e clientes ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de soldagem.

Pré-requisito: Experiência em processos de logística e planejamentos de materiais, compras, qualidade e/ou manufatura e noções de desenvolvimento de um produto ou processo.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao LFMEA;
- Riscos logísticos;
- Propósito, objetivo do Manual LFMEA;
- Limitações do Manual LFMEA;
- Relação entre o LFMEA e a IATF16949;
- O LFMEA X Ciclo PDCA;
- Integração do LFMEA na organização;
- O LFMEA como uma ferramenta para análise dos riscos logísticos;
- Metodologia do LFMEA;
- 1º Passo: Planejamento e Preparação;
- 2º Passo: Análise da Estrutura;
- 3º Passo: Análise da Função;
- 4º Passo: Análise da Falha;
- 5º Passo: Análise do Risco;
- 6º Passo: Otimização;
- 7º Passo: Documentação dos Resultados;
- Exercícios e Dinâmicas de aplicação.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.



Conhecendo os óleos lubrificantes para motores a combustão | 1ª edição (Oficial API)

Carga horária:

4h

Objetivo: Fornecer aos participantes conhecimentos básicos sobre:

- Óleos lubrificantes para motores de combustão, seus tipos, aplicações, funções, composição e propriedades.
- Programa de certificação e licenciamento API EOLCS, marcas de certificação de produtos, sistema de monitoramento, importância e benefícios

Esse treinamento foi validado e reconhecido pela API – (American Petroleum Institute).

Público: Este Treinamento destina-se a: Centros e postos de lubrificação, postos de serviços oficinas mecânicas, centros automotivos, distribuidores e varejistas.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

Parte 1:

Introdução Óleos Lubrificantes

- Tipos e funções dos óleos lubrificantes;
- Aplicação nos motores a combustão;
- Composição;
- Óleos básicos;
- Aditivos;
- Principais propriedades;
- Sistemas de classificação.

Parte 2:

API & Qualidade de Lubrificantes

- O American Petroleum Institute – API;
- Norma API para Qualidade de Lubrificantes;
- Requisitos de licenciamento e certificação
- Sistema de monitoramento e avaliação da conformidade de lubrificantes;
- Benefícios do licenciamento e monitoramento.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.



Treinamento de Fundamentos da Especificação API Q1 | 10ª edição

Carga horária:

20h

Objetivo:

Ao final deste curso, os participantes serão capazes de:

- Descrever a importância da API Spec. Q1 para a indústria de petróleo e gás;
- Compreender seus requisitos legais;
- Identificar os Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade;
- Aplicar requisitos de planejamento para realização do produto (5.1 – 5.3);
- Compreender o Projeto e Desenvolvimento dentro dos sistemas de gestão da qualidade;
- Analisar e criar um Planejamento de Contingência;
- Identificar Monitoramento, Medição, Análise e Melhoria do SGQ;
- Você receberá informações sobre os fatores importantes do Q1 e seu valor na indústria de petróleo e gás natural. Usando exemplos e aplicação prática, este curso foi desenvolvido para fornecer progressivamente conhecimento introdutório ao avançado dos requisitos e interpretações do Q1, incluindo os requisitos da ISO 9001;
- Este curso é ideal tanto para iniciantes quanto para aqueles que já estão familiarizados com essa especificação. O cenário de nosso ambiente de trabalho em constante mudança demonstra a necessidade de melhorar a maneira como a indústria aborda a gestão da qualidade. O curso sobre a especificação da API Q1 9ª Edição é um treinamento de 2,5 dias que aborda os requisitos do sistema de gestão em uma perspectiva

gerencial e de negócios e fornecerá a você uma compreensão prática dos requisitos da 9ª Edição.

Público:

- Licenciados e Candidatos do Monograma API;
- Auditores de Sistema da Qualidade;
- Pessoal de Garantia da Qualidade e Representantes da Direção;
- Fabricantes de Equipamentos para Campos Petrolíferos;
- Pessoal envolvido em Atividades de Avaliação de Fornecedores;
- Pessoal da Companhia de Petróleo envolvido com Especificação de Requisitos de Equipamentos.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

Os tópicos do curso incluem principalmente as seções: (4) Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade; (5) Realização do Produto; e (6) Monitoramento, Medição, Análise e Melhoria do Sistema de Gestão da Qualidade.

As principais áreas de estudo específicas incluem:

- Uma introdução sobre a API e visão geral do Programa de Monograma da API;
- Catalisadores que necessitam de mudanças na 9ª Edição;
- Layout e terminologia/definições/abreviações do primeiro trimestre, bem como sua aplicação;
- Referências normativas;
- Especificações do produto;
- A “abordagem de processo” para a gestão da qualidade;
- Objetivos da qualidade;
- Responsabilidade de direção;
- Requisitos de competência;
- Controle de documentos;
- Avaliação e gestão de riscos.



- Entrada de projeto;
- Planejamento de contingência;
- Calibração, precisão vs. pressões mínimas de ensaio;
- Gestão de mudanças (MOC);
- Processo de satisfação do cliente;
- Auditoria internas;
- Ação corretiva e análise de causa raiz;
- Anexo A.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.



Treinamento de Fundamentos da Especificação API Q2 | 2ª edição

Carga horária:

24h

Objetivo: Ao final deste curso, os participantes deverão ser capazes de:

- Identificar o escopo da API Spec Q2;
- Compreender as exclusões permitidas na API Spec Q2
- Compreender os critérios de auditoria usando os requisitos da especificação API Q2
- Implementar um plano de gestão da qualidade com base nos requisitos da API Spec Q2
- O cenário de nosso ambiente de trabalho em constante mudança demonstra a necessidade de melhorar a maneira como a indústria aborda a gestão da qualidade;
- Você receberá informações sobre os fatores importantes do Q2 e seu valor na indústria de petróleo e gás natural. Usando exemplos e aplicação prática, este curso foi desenvolvido para fornecer progressivamente conhecimento introdutório ao avançado dos requisitos e interpretações do Q2;
- A Especificação API Q2 foi desenvolvida para abordar sistemas de gestão da qualidade para as organizações de fornecimento de serviços para as indústrias de petróleo e gás natural. Este treinamento de três dias aborda os requisitos do sistema de gestão em uma perspectiva gerencial e de negócios e fornecerá a você uma compreensão prática dos requisitos.

Público:

- Candidatos ao registro do APIQR Q2;
- Auditores do Sistema da Qualidade;
- Pessoal de Garantia da Qualidade e Representantes da Direção;
- Provedores de serviços de poços;

- Pessoal envolvido em Atividades de Avaliação de Fornecedores;
- Pessoal da Companhia de Petróleo envolvido com Especificação de Requisitos de Equipamentos;
- Este curso é ideal tanto para iniciantes quanto para aqueles que já estão familiarizados com documentos de sistemas de gestão similares, como API Spec Q1 e ISO 9001;
- Auditores do Sistema da Qualidade;
- Pessoal de Garantia da Qualidade e Representantes da Direção;
- Fabricantes de Equipamentos para Campos Petrolíferos;
- Pessoal envolvido em Atividades de Avaliação de Fornecedores;
- Pessoal da Companhia de Petróleo envolvido com Especificação de Requisitos de Equipamentos.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

Os tópicos do curso incluem principalmente as seções: (4) Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade; (5) Realização do Serviço; e (6) Monitoramento, Medição, Análise e Melhoria do Sistema de Gestão da Qualidade.

As principais áreas de estudo específicas incluem o seguinte:

- Layout e terminologia / definições / abreviaturas do Q2, bem como sua aplicação;
- Referências normativas;
- A “abordagem de processo” para a gestão da qualidade;
- Objetivos da qualidade;
- Responsabilidade da direção;
- Requisitos de competência;
- Controle de documentos;
- Avaliação e gestão de riscos.



- Projeto de serviço;
- Planejamento de contingência;
- Calibração, precisão vs. pressões mínimas de ensaio;
- Gestão de mudanças (MOC);
- Processo de satisfação do cliente;
- Audições internas;
- Ação corretiva e análise de causa raiz.

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação.

O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.

Formação de White Belt

Carga horária:

16h

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

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

- 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 Belt

Carga horária:

20h

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: 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.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

- 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 – Processos, serviços e custos não-financeiros

Carga horária:

80h

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

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

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, x^2 ;
- Planejamento de Experimentos (DOE) – Básico;
- Controle Estatístico de Processos (CEP) – Básico;
- Exercícios e Casos Práticos;
- Apresentação dos Trabalhos.

Formação de Green Belts – Processos, Serviços e Custos Não-Financeiros

Carga horária:



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

Pré-requisito: conhecer ou já ter feito o treinamento de Green Belts.

Conteúdo Programático:

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, Estatística s, 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, x^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 Ideais 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.

Transformação Digital & Qualidade Automotiva 4.0

Curso conceitual

Carga horária:

8h

Objetivo:

- Visão de arquiteturas, ferramentas e aplicações da Indústria 4.0 na qualidade automotiva digitalmente conectada, PcDP Processo colaborativo de desenvolvimento de produtos, PLM, IoT, digital twin, AR, AI, ML, Manufatura Digital, MES/MOM, ERP Cloud, Digital Supply Chain, Experiência do Cliente etc;
- Estratégias de digitalização 4.0 da teoria à prática, abordagens administrativas, relação com certificados, auditorias etc. Digitalização do ciclo da qualidade automotiva, certificações, foco em resultados, valores e credibilidade (conforme orientação da IATF 16949:2016), desempenho e feedback operacional do cliente (metrics e BSC), exigências OEMs, não conformidades, principais no fluxo puxado, resultados de campo, riscos etc.

Público: OEMs e 1, 2 e 4, gerentes, engenheiros, auditores internos e externos, supervisores, especialistas etc.

Conteúdo Programático:

- Conceituação da gestão da qualidade total (TQM): clientes, governador, acionistas, funcionários, fornecedores etc.; QMS para a era digital, indústria internacional, o poder do consumidor disruptiva, estudos de colaboração OEM e Timotiva na era digital;
- Visão dos principais frameworks da Indústria 4.0 como o acatech Study Industrie 4.0

Maturity Index e RAMI 4.0, digital twin e os novos recursos e da infraestrutura necessária (TI/TO);

- Visão das aplicações dos principais players de mercado inseridos no contexto da Virtualização e 4.0 para engenharia, manufatura, produção, gestão de operações, gestão de ativos, fornecedores e clientes como Dassault Systèmes, Siemens Digital Industries, PTC, Autodesk, SAP, Oracle, Microsoft, AWS e outros;
- Relação IATF 1649:2016 e ISO 9001:2015 (simultaneidade na digitalização de processos), proprietário do processo, reconhecimento regulatório, documentos em segurança e tempo real de produtos, requisitos dos clientes, modelagem organizacional, avaliação, sistemas de informação e tempo real (integração PLM, MES/MOM, ERP);
- Digitalização de processos de melhoria contínua (PDCA) com foco em liderança, gestão de processos contínuos (CSRs); ferramentas da indústria automotiva (APQP, PPAP, FMEA, MSA, CEP, VDA 2); redução, capacidade e retornos no supply chain, gestão de mudanças (ECR/ECO), redução de produtos (RMA), corretivos e preventivos (CAPA) etc.;
- Digitalização de práticas Lean, planejamento das, mapeamento do fluxo (VSM), redução de valor gasto (8D), redução de instalações, uso consistente do
- fábrica (fábrica digital e simulação), planos de contingência rastreabilidade na fábrica etc.;
- Qualidade automotiva (End-to-End) como processo de gestão em tempo real, educação digital para negócios e auditores (internos e externos), indicadores de desempenho (KPIs), análise de riscos (AQR), avaliação de gaps, plano de ação para digitalização baseado em normas (IATF 16949, ISO 9001, ISO 1400 etc.), desenho digital, tomada de decisão baseada em processos de informação;

- Gerenciamento de programas baseados em resultados (PMI) e ferramentas avançadas para transformação digital (NPI, PPAP, FMEA, Produto em Tempo Real, Métricas de Qualidade de Fornecedores e Processos, Conformidade Regulatória).

Prova: Será realizada online no link disponibilizado ao final do Treinamento com meia hora de duração. O certificado será emitido e disponibilizado somente com a realização da prova. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.

Importância ESG nas corporações (Sensibilização ESG – mudança cultural)

Carga horária:

8h

Objetivo: Capacitar os treinandos nos conceitos básicos; Desenvolver a capacidade de analisar os requisitos e julgar a conformidade segundo as normas internacionais aplicáveis. Para a implementação e o sucesso do ESG nas empresas, precisa-se que todos os trabalhadores adotem essa ideia e vejam sua importância para a organização. Este curso ensina os princípios básicos e as boas práticas de ESG, bem como a medição da eficácia da mudança organizacional.

Público: Assistentes, Analistas, Supervisores e Coordenadores de SGQ e SGI, Ensino Médio, Ensino Técnico, Ensino superior.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

- O que é ESG – contextualização;
- Conceitos de Meio Ambiente;
- Conceitos de Responsabilidade Social (incluindo Segurança do Trabalho);
- Conceitos de Governança Corporativa
- Os 17 ODS da ONU;
- Qual a importância do ESG nas empresas;
- Exemplos de Práticas sustentáveis;
- Código de ética e conduta.

Análises de Impactos do setor automotivo | Básico



Objetivo:

- Apresentar e contextualizar Impacto e desempenho ambiental. Sensibilizar os participantes a se envolver com iniciativas e programas de sustentabilidade corporativos;
- O programa apresenta, exemplifica e contextualiza e diferencia impacto de desempenho ambiental;
- Discute as consequências do impacto ambiental causado pela indústria automotiva;
- Discute o desempenho ambiental da indústria automotiva;
- O conteúdo apresenta aos participantes casos reais estimulando a aplicação do conteúdo na sua rotina com dinâmicas.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao tema: O que é sustentabilidade?;
- Apresentação do conceito de impacto e desempenho ambiental em contexto geral;
- Apresentação do conceito de impacto e desempenho ambiental na indústria automotiva;
- Como a identificação do impacto e desempenho ambiental podem conduzir a indústria automotiva a um cenário diferente do atual: ônus e bônus.
- Noções do estabelecimento de indicadores;

- Noções de modelos de avaliação;
- Caso de implementação da avaliação do impacto e desempenho ambiental (exemplo);
- Dinâmica: Como eu posso contribuir para avaliar o impacto ambiental do meu ambiente? (Tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.

Análises de Impactos do setor automotivo | Intermediário

Carga horária:

16h

Objetivo: Apresentar proposta de métodos de avaliação do impacto e desempenho ambiental na empresa (abordagem prática). O programa propõe meios de implementação (ferramentas e métodos) para avaliar o impacto e desempenho ambiental na indústria automotiva levando em consideração porte e maturidade da organização. ISO 14.031 (indicadores ambientais).

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Noções de indicadores. ISO 14.031 (indicadores ambientais). (Treinamento Básico anterior a esse)

Conteúdo Programático:

- Identificação do sistema a ser avaliado quanto ao impacto ambiental;
- Definir indicadores de impacto ambiental.
- ISO 14.031 (indicadores ambientais). (Verificar a aderência da escolha dos indicadores com os 17 ODS's);
- Estabelecer metas ou intervalos de confiança para avaliação do impacto ambiental;
- Criar uma métrica para analisar o desempenho dos indicadores de impacto ambiental;
- Criar um painel de priorização de ações de acordo com os resultados da avaliação do impacto ambiental;
- Teste de aproveitamento do programa.



Análises de Impactos do setor automotivo | Avançado

Carga horária:

18h

Objetivo: Analisar os resultados da avaliação do impacto ambiental causado pelos processos operacionais permitindo a definição do desempenho ambiental. O programa propõe análise dos resultados das ações de implementação dos métodos de avaliação de impacto e desempenho ambiental. Estabelecimento métrica de avaliação.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Noções de indicadores. ISO 14.031 (indicadores ambientais). Modelos de avaliação. (Treinamento Básico e Intermediário anterior a esse)

Conteúdo Programático:

- Análise e discussão dos resultados por equipe multidisciplinar de projeto;
- Criar planos de ação de curto, médio e longo prazo;
- Criar cronograma de ações;
- Oficina de projeto (tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.



Sensibilização sobre Desenvolvimento Sustentável – Mudança Cultural | Básico

Carga horária:

16h

Objetivo:

- Apresentar e contextualizar o impacto da responsabilidade social corporativa. Sensibilizar os participantes a se envolver com iniciativas e programas de sustentabilidade corporativos;
- O programa apresenta, exemplifica e contextualiza a responsabilidade ambiental;
- Apresenta e discute o impacto da responsabilidade social das organizações em contexto geral e na indústria automotiva;
- O conteúdo apresenta aos participantes casos reais estimulando a aplicação do conteúdo na sua rotina com dinâmicas.

Público: Apresentar e contextualizar o impacto da responsabilidade social corporativa. Sensibilizar os participantes a se envolver com iniciativas e programas de sustentabilidade corporativos.

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao tema: O que é sustentabilidade?
- Apresentação do conceito de responsabilidade social em contexto geral;
- Apresentação do conceito de responsabilidade social na indústria automotiva;

- Como a responsabilidade social pode conduzir a indústria automotiva a um cenário diferente do atual: ônus e bônus;
- Noções do estabelecimento de indicadores;
- Noções de modelos de avaliação;
- Caso de implementação da responsabilidade social corporativa (exemplo);
- Dinâmica: Como eu posso contribuir para responsabilidade social do meu ambiente? (Tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.



Sensibilização sobre Desenvolvimento Sustentável – Mudança Cultural | Intermediário

Carga horária:

16h

Objetivo:

- Apresentar proposta de métodos de avaliação da responsabilidade social corporativa (abordagem prática);
- O programa propõe meios de implementação (ferramentas e métodos) para avaliar a responsabilidade social na indústria automotiva levando em consideração porte e maturidade da organização;
- Discute a aderência das ações tomadas com a estratégia da organização.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisitos:

- Noções de indicadores;
- Noções de modelos de avaliação (treinamento básico anterior a esse).

Conteúdo Programático:

- Identificação do sistema a ser avaliado quanto a responsabilidade social;
- Definir indicadores de responsabilidade social. (Verificar a aderência da escolha dos indicadores com os 17 ODS's);
- Estabelecer metas ou intervalos de confiança para avaliação responsabilidade social;
- Criar uma métrica para analisar o desempenho dos indicadores de responsabilidade social;
- Criar um painel de priorização de ações de acordo com os resultados da avaliação responsabilidade social;
- Teste de aproveitamento do programa.

Sensibilização sobre Desenvolvimento Sustentável – Mudança Cultural | Avançado

Carga horária:

18h

Objetivo:

- Analisar os resultados a avaliação da responsabilidade social corporativa;
- O programa propõe análise dos resultados das ações de implementação dos métodos de avaliação da responsabilidade social da empresa e sua integração com a estratégia da organização;
- Estabelecimento métrica de avaliação.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito:

Indicadores. Modelos de avaliação. (treinamento básico e avançado anterior a esse).

Conteúdo Programático:

- Análise e discussão dos resultados por equipe multidisciplinar de projeto;
- Criar planos de ação de curto, médio e longo prazo;
- Criar cronograma de ações;
- Oficina de projeto (tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.

Agenda 2030 e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) | Básico

Carga horária:



Resumo: O programa apresenta, exemplifica e contextualiza a Agenda 2030 e os 17 Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU, no contexto geral e no contexto industrial automotivo. Discute as consequências da implementação ou não dos ODS para cadeia automotiva. O conteúdo apresenta aos participantes casos reais estimulando a aplicação do conteúdo na sua rotina com dinâmicas

Objetivo: Apresentar e contextualizar os ODS. Sensibilizar os participantes a se envolver com iniciativas e programas de sustentabilidade corporativos.

Público: Todas as pessoas interessadas.

Pré-requisitos: Não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao tema: O que é sustentabilidade?;
- Apresentação da agenda 2030 e ODS's em contexto geral;
- Apresentação da agenda 2030 e ODS's na indústria automotiva;
- Como os ODS's podem conduzir a indústria automotiva a um cenário diferente do atual: ônus e bônus;
- Noções do modelo de produção mais limpa;

- Introdução ao Canvas;
- Caso de implementação da Agenda 2030 (exemplo);
- Dinâmica: Como eu posso contribuir para a Agenda 2030? (Tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.



Agenda 2030 e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) | Intermediário

Carga horária:

16h

Objetivo: Apresentar proposta de método de implementação dos ODS's na empresa (abordagem prática). O programa propõe meios de implementação (ferramentas e métodos) da Agenda 2030 no contexto dos participantes.

Público: Supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros, analistas e clientes ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de empresa.

Pré-requisito: Agenda 2030 e os ODS's (treinamento Básico anterior a esse).

Conteúdo Programático:

- Identificação da atividade principal da empresa (principais processos);
- Identificação dos ODS's na atividade principal da empresa (enquadramento);
- Avaliação da situação atual x situação proposta (com ODS);
- Premissas de Economia circular e modelo de Produção mais limpa (P+L);
- Preenchimento do Canvas sustentável;
- Estabelecimento de metas e compartilhamento de desafios;
- Contemplar os ODS na estratégia da empresa;
- Teste de aproveitamento do programa.

Agenda 2030 e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) | Avançado

Carga horária:
+ 2 horas de
apresentação



Objetivo: Analisar os resultados, avaliar o impacto das ações tomadas na organização. Fazer o Canvas para rever a estratégia da empresa. O programa propõe análise dos resultados das ações de implementação da Agenda 2030 e seu impacto na organização. Estabelecimento métrica de avaliação.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Agenda 2030, ODS's, Canvas, noções de indicadores. (treinamento básico e intermediário anterior a esse).

Conteúdo Programático:

- Análise e discussão dos resultados por equipe multidisciplinar de projeto;
- Estabelecimento de indicadores;
- Discussão do modelo de negócio e da proposta de valor da empresa (Canvas);
- Análise da estratégia da empresa incorporando os ODS's;
- Oficina de projeto (tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.

Resíduos sólidos do setor automotivo | Básico

Carga horária:

16h

Objetivo:

- Apresentar e contextualizar o impacto da gestão dos resíduos sólidos. Sensibilizar os participantes a se envolver com iniciativas e programas de sustentabilidade corporativos;
- O programa apresenta, exemplifica e contextualiza a gestão dos resíduos sólidos;
- Apresenta e discute a gestão dos resíduos sólidos em contexto geral e na indústria automotiva;
- O conteúdo apresenta aos participantes casos reais estimulando a aplicação do conteúdo na sua rotina com dinâmicas.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: não há

Conteúdo programático:

- Introdução ao tema: O que é sustentabilidade?;
- Apresentação do conceito de gestão dos resíduos sólidos em contexto geral;
- Apresentação do conceito de gestão dos resíduos sólidos na indústria automotiva;
- Como a gestão dos resíduos sólidos pode conduzir a indústria automotiva a outro cenário: ônus e bônus;
- Noções do estabelecimento de indicadores. ISO 14.031 (indicadores ambientais);
- Noções do modelo de produção mais limpa;
- Noções de economia circular;
- Caso de implementação da gestão dos resíduos sólidos (exemplo);
- Dinâmica: Como eu posso contribuir para gestão dos resíduos sólidos do meu ambiente? (Tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.



Resíduos sólidos do setor automotivo | Intermediário

Carga horária



Objetivo:

- Apresentar proposta de métodos de avaliação da gestão dos resíduos sólidos (abordagem prática);
- O programa propõe meios de implementação (ferramentas e métodos) para a gestão dos resíduos sólidos na indústria automotiva levando em consideração porte e maturidade da organização;
- Discute a aderência das ações tomadas com a estratégia da organização.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito

- Noções de indicadores, ISO 14.031 (indicadores ambientais);
- Noções de análise de risco;
- Noções de Produção mais limpa;
- Noções de economia circular (Treinamento básico anterior a esse).

Conteúdo Programático:

- Identificação do sistema a ser avaliado quanto a gestão dos resíduos sólidos;
- Definir indicadores de gestão dos resíduos sólidos (verificar a escolha dos indicadores com os 17 ODS's);
- Estabelecer metas ou intervalos de confiança para avaliação da gestão dos resíduos sólidos;
- Criar uma métrica para analisar o desempenho da gestão dos resíduos sólidos. ISO 14.031 (indicadores ambientais);
- Criar um painel de priorização de ações de acordo com os resultados da avaliação da gestão dos resíduos sólidos;
- Teste de aproveitamento do programa.

Resíduos sólidos do setor automotivo | Avançado

Carga horária
+ 2 horas de
apresentação



Objetivo: Analisar os resultados da avaliação da gestão dos resíduos sólidos. O programa propõe análise dos resultados das ações de implementação gestão dos resíduos sólidos da empresa e sua integração com a estratégia da organização.

Estabelecimento métrica de avaliação.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisitos:

- Noções de indicadores, ISO 14.031 (indicadores ambientais);
- Noções de análise de risco;
- Noções de Produção mais limpa;
- Noções de economia circular. Modelos de avaliação;
- (Treinamento Básico e intermediário anterior a esse).

Conteúdo Programático:

- Análise e discussão dos resultados por equipe multidisciplinar de projeto;
- Criar planos de ação de curto, médio e longo prazo;
- Criar cronograma de ações;
- Oficina de projeto (tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.

Economia circular – modelo de produção mais limpa | Básico

Carga horária:

16h

Objetivo:

- Apresentar e contextualizar a P+L e economia circular. Sensibilizar os participantes a se envolver com iniciativas e programas de sustentabilidade corporativos;
- O programa apresenta, exemplifica e contextualiza o modelo de produção mais limpa (P+L) e da economia circular, no contexto geral e no contexto industrial automotivo;
- Discute os desdobramentos da implementação ou não da P+L e da economia circular;
- O conteúdo apresenta aos participantes casos reais estimulando a aplicação do conteúdo na sua rotina com dinâmicas.

Público: Todas as pessoas interessadas.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao tema: O que é sustentabilidade?
- Apresentação da P+L e economia circular em contexto geral;
- Apresentação da P+L e economia circular da P+L e economia circular na indústria automotiva;
- Como a P+L e economia circular podem conduzir a indústria automotiva a outro cenário: ônus e bônus;
- ISO 14.031 (indicadores ambientais);
- Caso de implementação da P+L e economia circular (exemplo);
- Dinâmica: Como eu posso contribuir para a P+L e economia circular? (Tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.



Economia circular - modelo de produção mais limpa | Intermediário

Carga horária:



Objetivo:

- Apresentar proposta de método de implementação da P+L e da economia circular (abordagem prática);
- O programa apresenta métodos de implementação das premissas da P+L no chão de fábrica e na área administrativa baseado na efetividade dos processos com racionalização de recursos. ISO 14.031 (indicadores ambientais);
- O programa também apresenta uma trilha de implementação da economia circular no contexto da P+L na realidade dos participantes.

Público: Supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros, analistas e clientes ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de empresa.

Pré-requisito: Premissas de P+L e economia circular. ISO 14.031 (indicadores ambientais).(treinamento básico anterior a esse)

Conteúdo Programático:

- Identificação da atividade principal da empresa (principais processos);
- Avaliação da situação atual x situação proposta (sob o ponto de vista da P+L e da economia circular);
- Premissas de Economia circular e modelo de Produção mais limpa (P+L); Estabelecimento de metas e compartilhamento de desafios; ISO 14.031 (indicadores ambientais);
- Redesenho de processos específicos com enfoque da P+L. Análise da possibilidade de implementação da economia circular nos processos;
- Avaliação da possibilidade de contemplar os ODS na nova proposta de operações sob o ponto de vista da P+L.;
- Teste de aproveitamento do programa.



Economia circular – modelo de produção mais limpa | Avançado

Carga horária:

18h

Objetivo:

- Analisar os resultados, avaliar o impacto das ações tomadas na organização. Fazer o Canvas para rever a estratégia da empresa. O programa propõe análise dos resultados das ações de implementação da P+L e da economia circular e seu impacto na organização;
- Estabelecimento métrica de avaliação (indicadores);
- Sugestão de modelo de gestão da P+L e da economia circular e como essas práticas podem influenciar na estratégia corporativa.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: P+L, economia circular, ISO 14.031 (indicadores ambientais), agenda 2030, ODS's, Canvas, indicadores. (treinamento básico e intermediário anterior a esse)

Conteúdo Programático:

- Análise e discussão dos resultados por equipe multidisciplinar de projeto;
- Estabelecimento de indicadores;
- Discussão do modelo de negócio e da proposta de valor da empresa (Canvas);
- Revisão da estratégia da empresa
- Oficina de projeto (tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.

Indicadores ESG – quantitativos e qualitativos | Básico



Objetivo:

- Apresentar e contextualizar a análise do , (ACV) e os impactos ambientais. Sensibilizar os participantes a se envolver com iniciativas e programas de sustentabilidade corporativos;
- O programa apresenta, exemplifica e contextualiza a análise do , (ACV) e os impactos ambientais, no contexto geral e no contexto industrial automotivo;
- Discute os desdobramentos da implementação ou não a análise do , (ACV) e os impactos ambientais;
- O conteúdo apresenta aos participantes casos reais estimulando a aplicação do conteúdo na sua rotina com dinâmicas.

Público: Todas as pessoas interessadas.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao tema: O que é sustentabilidade?
- Apresentação da análise do , (ACV) e os impactos ambientais em contexto geral;
- Apresentação da análise do , (ACV) e os impactos ambientais na indústria automotiva;
- Como a análise do , (ACV) e os impactos ambientais podem conduzir a indústria automotiva a outro cenário: ônus e bônus;
- ISO 14.031 (indicadores ambientais);
- Caso de implementação da análise do ciclo de vida, (ACV) e os impactos ambientais (exemplo);
- Dinâmica: Como eu posso contribuir para a análise do ciclo de vida, (ACV) e os impactos ambientais? (Tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.

Indicadores ESG – quantitativos e qualitativos | Intermediário

Carga horária:

16h

Objetivo:

- Apresentar proposta de método de implementação a análise do ciclo de vida, (ACV) e os impactos ambientais (abordagem prática);
- O programa apresenta métodos de implementação das premissas a análise do ciclo de vida, (ACV) e os impactos ambientais do (s) produto (s);
- O programa também apresenta uma trilha de implementação a análise do ciclo de vida, (ACV) e os impactos ambientais no contexto dos participantes.

Público: Supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros, analistas e clientes ou prestadores de serviços envolvidos nos processos de empresa.

Pré-requisito: Premissas a análise do ciclo de vida, (ACV) e os impactos ambientais e desempenho ambiental. ISO 14.031 (indicadores ambientais). (treinamento básico anterior a esse).

Conteúdo Programático:

- Identificação da atividade principal da empresa (principais processos);
- Avaliação da situação atual x situação proposta (sob o ponto de vista da análise do ciclo de vida, (ACV) e os impactos ambientais);
- Definição das fronteiras de estudo (sistema) para (ACV);
- Realizar a análise do ciclo de vida desse sistema;
- Redesenho de processos específicos com enfoque da análise do ciclo de vida, (ACV) e os impactos ambientais;
- Teste de aproveitamento do programa.

Indicadores ESG – quantitativos e qualitativos | Avançado

Carga horária:
+ 2 horas de
apresentação



Objetivo:

- Analisar os resultados, avaliar o impacto das ações tomadas na organização. Desenvolver o Canvas para rever a estratégia da empresa;
- O programa propõe análise dos resultados das ações de implementação a análise do ciclo de vida, (ACV) e os impactos ambientais e seu impacto na organização;
- Estabelecimento métrica de avaliação (indicadores);
- Sugestão de modelo de gestão da análise do ciclo de vida, (ACV) e impactos ambientais e como essas práticas podem influenciar na estratégia corporativa.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Análise do ciclo de vida, (ACV), impactos ambientais, P+L, economia circular, ISO 14.031 (indicadores ambientais), agenda 2030, ODS's, Canvas, indicadores. (treinamento básico e intermediário anterior a esse)

Conteúdo Programático

- Análise e discussão dos resultados por equipe multidisciplinar de projeto;
- Estabelecimento de indicadores;
- Discussão do modelo de negócio e da proposta de valor da empresa (Canvas);
- Revisão da estratégia da empresa;
- Oficina de projeto (tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.

Relatório de Sustentabilidade e a Metodologia GRI | Básico

Carga horária:

16h

Objetivo:

- Levar ao conhecimento do aluno a estrutura das normas GRI para ajudá-lo a criar percepções de como integrar os índices GRI ao seu negócio e desenvolver um relatório de sustentabilidade. Por meio desse relatório, é possível melhorar o diálogo com as partes interessadas e aprimorar a gestão de risco dos fornecedores, acionistas e consumidores, dando maior visibilidade aos riscos e oportunidades das operações;
- Sendo a GRI a norma mais abrangente do mundo para relatórios de sustentabilidade, permitindo o diálogo com as principais referências internacionais em sustentabilidade, como o Pacto Global da ONU, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (substituídos recentemente pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS), entre outras;
- O relatório de Sustentabilidade é uma ferramenta de divulgação dos índices ESG, as empresas do mundo corporativo responsáveis, devem ter em mente as necessidades das gerações futuras. Portanto, devemos incorporar os GRI e ODS em nosso planejamento estratégico de negócios. Uma forte estratégia integrada abordará regulamentações complexas, maximizará o desempenho e, em última análise, irá mensurar para criar metas para a mitigação desse impacto ou até mesmo eliminá-lo. Isso, por sua vez, levará a um crescimento de longo prazo, aumentará a confiança do público e protegerá o valor da marca.

Público: Profissionais graduados ou técnicos de diversas áreas que desejam entender e implantar projetos e programas com foco em Análises de Sustentabilidade, Governança, Responsabilidade Social e Ambiental em empresas do setor automotivo.

Pré-requisito: Experiência com sustentabilidade, Gestão de Risco e áreas envolvidas no ESG da empresa.

Conteúdo Programático:

1. O que é o Global Reporting Initiative (GRI), e sua importância;
2. O que é um relatório GRI;
3. Estrutura das normas GRI;
 - 3.1 Normas Gerais;
 - 3.2 Ambiental;
 - 3.3 Social;
 - 3.4 Governança;
4. Exemplo prático da criação GRI;
5. Exemplos de empresa que fazem relatório GRI;
6. Porque priorizamos relatos seguindo as normas GRI;
7. O que são as ODS e o relatório de Desenvolvimento Sustentável;
8. ESG e ODS: Conceitos e semelhanças para o desenvolvimento de uma agenda sustentável;
9. 5 passos para fazer um relatório de sustentabilidade da sua empresa;
 - 9.1 Trabalho em grupo e elaboração de um relatório de sustentabilidade;
 - 9.2 Trabalho em grupo para integrar as ODS com as normas GRI ao relatório de sustentabilidade.



ABNT PR 2030 – Interpretação das Práticas Recomendadas Ambiental, Social e Governança (ESG) – Conceitos, Diretrizes e Modelo de Avaliação e direcio- namento para Organizações

Carga horária:



Objetivo:

- Proporcionar aos treinandos material orientativo sobre o tema ESG, destacando a conceituação, orientações para incorporar o ESG na organização e disponibilização de modelo de avaliação ESG de acordo com a ABNT PR 2030 – PR ESG;
- Programa voltado a discutir a interpretação das recomendações da ABNT PR 2030, bem como conhecer as etapas necessárias e compreender os estágios de maturidade das práticas ESG;
- Tem o intuito de orientar os participantes a realizar a implementação de um programa ESG afim de incorporar práticas sustentáveis nas organizações;
- Através da interpretação desse documento será possível avaliar e direcionar metas e estratégias nas organizações.

Público: Gerentes, coordenadores e outros profissionais responsáveis pela implementação do ESG. Outros profissionais que desejam ter uma visão geral dos requisitos da ABNT – ESG 2030.

Pré-requisito: Não há requisitos pré-estabelecidos, convém conhecimento de normas de sistemas de gestão da qualidade, qualidade, meio ambiente, saúde e segurança, gestão de riscos, antissuborno, responsabilidade social, governança e compliance.

Conteúdo Programático:

- Introdução inicial e principais definições;
- Contextualização ; de Sustentabilidade e ESG;
- Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável;
- Da consolidação do conceito até a atualidade;
- Desafios atuais do ESG nas Organizações; A jornada ESG;
- Visão Geral sobre o ESG;
- Sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável; Linha do tempo da sustentabilidade; Modelo do Triple Botton Line; Responsabilidade Social Corporativa; Governança Corporativa;
- Passos para incorporar o ESG na organização;
- Modelo de avaliação e direcionamento;
- Objetivo e aplicação do modelo;
- Estágios de maturidade dos critérios ESG Temas e Critérios ESG relevantes (Descrição; Exemplos de Práticas; Fontes adicionais de informação);
- Eixo Ambiental;
- Eixo Social;
- Eixo de Governança;
- Anexo A, Anexo B, Anexo C e D.

Materialidade: Como construir e validar uma matriz de materialidade | Básico

Carga horária:



Objetivo:

- Apoiar o aluno a construir temas materiais dentro de uma companhia, reconhecer o que é prioritário e avaliar as metas e objetivos, para traçar uma estratégia nos negócios no que tange os 3 pilares de sustentabilidade, olhando para o desenvolvimento sustentável da organização bem como conhecer os pontos fortes e as fragilidades do seu negócio;
- A matriz de materialidade é uma importante ferramenta que auxilia na identificação dos riscos ESG. É necessário que toda empresa faça esse exercício para levantamento dos principais temas de impacto e de valor empresarial.

Público: Profissionais graduados ou técnicos de diversas áreas que desejam entender e implantar projetos e programas com foco em Análises de Sustentabilidade, Governança, Responsabilidade Social e Ambiental em empresas do setor automotivo.

Pré-requisito: Experiência com sustentabilidade, Gestão de Risco, e áreas envolvidas no esg da empresa.

Conteúdo Programático:

1. Como construir uma matriz de materialidade;
2. ESG e o setor automotivo;
3. Identificar os temas materiais;
4. Avaliar o impacto do negócio;
5. Avaliar a percepção os stakeholders;
6. Impacto do Negócio x Importância para os stakeholders;
7. Construção de uma matriz de risco dos temas levantados (trabalho em sala);
8. Construção da matriz de materialidade;
9. Como validar uma matriz de materialidade;
10. Definição de estratégias e metas.



Materialidade: O que são temas materiais e os principais indicadores e métricas para o setor automotivo | Intermediário

Carga horária:



Objetivo:

- Apoiar o aluno a reconhecer e analisar os temas materiais para uma organização, chamada também de Materialidade, é um importante primeiro passo para o reporte público ESG das empresas, e para o desenvolvimento da gestão de temas ambientais, sociais e de governança;
- A materialidade é uma das principais ferramentas para levantar a maturidade no quesito sustentabilidade empresarial no ambiente corporativo. A análise dos temas materiais para uma organização, chamada também de Materialidade, é um importante primeiro passo para o reporte público ESG das empresas, e para o desenvolvimento da gestão de temas ambientais, sociais e de governança.

Público: Profissionais graduados ou técnicos de diversas áreas que desejam entender e implantar projetos e programas com foco em Análises de Sustentabilidade, Governança, Responsabilidade Social e Ambiental em empresas do setor automotivo.

Pré-requisito: Experiência com sustentabilidade, Gestão de Risco e áreas envolvidas no ESG da empresa.

Conteúdo Programático:

1. Temas materiais: O que são?;
2. Matriz de Materialidade e o ESG;
3. Temas materiais no ESG, como definir;
4. A materialidade e a importância para as práticas ESG;
5. Análise dos meios de comunicação;
6. Sustentabilidade x Desenvolvimento Sustentável;
7. O que é Greenwashing?;
8. O ESG no setor automotivo;
9. Estudo de casos de análises de materialidade no setor automotivo.

Lean Data - Aplicado em TI (Data mining, data collection, IOT, data input, Squads e times Agiles)

Carga horária:

16h

Objetivo:

- O treinamento tem como objetivo ensinar os participantes como identificar os desperdícios e reduzi-los através do 4S+S;
- O modelo de gestão de produção foi desenvolvido por Taiichi Ohno, um engenheiro da fabricante de automóveis Toyota, dessa forma, o Sistema Toyota de Produção ficou conhecido como Lean Manufacturing;
- Através da ferramenta de estabilidade básica, o 4S+S em gestão de dados de processos de Tecnologia da informação. Exemplos e de coleta de dados através de IOT e aplicações práticas de Squads e times Agiles. O objetivo de Lean Data é a atualização do Sistema Toyota de Produção nos processos de Tecnologia da informação.

Público: Diretores/ Gerentes / Coordenadores/ Analistas da área de Tecnologia da informação e entusiastas da área.

Pré-requisito: Necessário conhecimento básico de Lean Manufacturing.

Conteúdo Programático:

- 1) TOYOTA PRODUCTION SYSTEM
- 2) LEAN E 4S+S
- 3) Data mining & collection
- 4) IOT
- 5) Exemplos de aplicação
- 6) Squads em TI
- 7) Times Agiles
- 8) Aulas imersivas Horizon workroom (Ambiente Metaquest)

Lean Manufacturing – (automotive supply chain, eólico, usinas de aço, usinas de cana (combustíveis e cana de açúcar), embalagens, facas industriais, frigorífico).

Carga horária:

16h

Objetivo:

- O treinamento tem como objetivo ensinar os participantes como identificar os desperdícios e reduzi-los através das ferramentas básicas do Lean Manufacturing;
- O modelo de gestão de produção foi desenvolvido por Taiichi Ohno, um engenheiro da fabricante de automóveis Toyota, dessa forma, o Sistema Toyota de Produção ficou conhecido como Lean Manufacturing;
- O Objetivo do Lean Manufacturing é a eterna busca pela eficiência reduzindo continuamente os desperdícios nos recursos;
- Mundialmente difundido no segmento automotivo, o Lean manufacturing é aplicado em segmentos aeronáutico, eólica, embalagens entre tantos outros segmentos de manufatura.

Público: Todos os colaboradores – não há necessidade de pré-requisitos
Diretores/ Gerentes / Coordenadores/ Analistas/Operação.

Pré-requisito: Não há.

Conteúdo Programático

- 1) Lean Manufacturing & TPS
- 2) Brasa e Jishuken
- 3) Exemplo de caso eólico
- 4) Exemplo de caso aciaria
- 5) Exemplo de caso cana combustíveis
- 6) Exemplo de caso Embalagens
- 7) Exemplo de caso Facas Industriais
- 8) Exemplo de caso frigorífico
- 9) Aulas imersivas Horizon metaquest

Gerenciamento de Indicadores Ambientais Relatório de Sustentabilidade (GRI - Global Reporting Initiative)

Carga horária:



Resumo: Capacitar os treinandos na ferramenta para que a empresa use para desenvolver uma estratégia de gestão voltada para os indicadores socioambientais e econômicos e desta forma divulgar os relatórios afim de melhorar o diálogo entre os clientes, investidores e relevantes stakeholders.

Público-alvo: Gerentes, coordenadores e outros profissionais responsáveis pela implementação do ESG. Outros profissionais que desejam ter uma visão geral dos requisitos da ABNT – ESG 2030.

Conhecimentos requeridos: Não há requisitos pré-estabelecidos, convém conhecimento de normas de sistemas de gestão da qualidade, qualidade, meio ambiente, saúde e segurança, gestão de riscos, antissuborno, responsabilidade social, governança e compliance.

Programa:

- Introdução e contexto;
- Sobre o GRI;
- Padrões GRI;
- Visão geral da Norma GRI;
- Introdução e Estrutura da Norma GRI;
- Norma GRI;
- GRI: Fundamentos 2021;
- Indicadores;
- Processo de Relato usando a norma GRI;
- Aplicação das informações do relato.

Planejamento Estratégico para práticas Sustentáveis

Carga horária:

8h

Objetivo: A qualificação em planejamento estratégico para o setor automotivo prioriza a integração de práticas sustentáveis, capacitando os profissionais a alinhar suas estratégias com princípios ambientais e sociais. Ao introduzir o modelo Canvas, busca-se uma abordagem holística na criação e avaliação de estratégias, considerando aspectos como eficiência energética e impacto ambiental. A análise SWOT é empregada para identificar as forças e fraquezas internas, bem como as oportunidades e ameaças externas, destacando a importância da sustentabilidade como uma oportunidade estratégica. A metodologia SMART é incorporada para assegurar que as metas estabelecidas sejam específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporalmente definidas, promovendo a implementação eficaz de estratégias sustentáveis no contexto automotivo.

- **Cognitivos (saber):** Conhecer as premissas da análise do planejamento estratégico sob a perspectiva geral e no setor automotivo. Conhecer o Canvas tradicional e o Canvas em três camadas como ferramenta de delineamento de modelo de negócios. Conhecer o vetor de transição de um modelo de negócios tradicional para um modelo de negócios mais sustentável. Conhecer a análise SWOT. Conhecer a metodologia SMART. Conhecer as premissas da PR2030.
- **Habilidades (saber fazer):** Ser capaz de contribuir no processo de planejamento estratégico corporativo, atendendo objetivos

corporativos e metas departamentais. Ser capaz de usar o Canvas para delinear o modelo de negócios e como vetor de transição do modelo de negócios tradicional para um modelo de negócios mais sustentável. Ser capaz de fazer a análise SWOT para definição da estratégia. Saber usar a metodologia SMART na definição de objetivos e metas mensuráveis. Saber implementar premissas da PR2030 no desenvolvimento da estratégia corporativa.

- **Atitudes (saber ser):** Trabalhar em equipe sabendo ouvir e dialogar, sendo: colaborativo e respeitoso, compartilhando ideias e experiências. Compreender a estrutura organizacional da empresa, clientes, fornecedores e de todo setor automotivo.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Não há pré-requisitos.

Conteúdo Programático:

- Introdução e contextualização do planejamento estratégico.
- Diferença entre planejamento e estratégia.
- Modelo de negócios: Canvas.
- Análise SWOT.
- Metodologia SMART.
- Premissas do planejamento estratégico em contexto geral e no setor automotivo: visão, missão, metas de planos de ação.
- PR2030 e planejamento estratégico.
- Elemento de transição do modelo de negócios tradicional para um modelo de negócios mais sustentável: Canvas em três camadas.
- Revisão da estratégia corporativa tradicional para uma proposta mais sustentável.
- Impacto de estratégias mais sustentáveis no setor automotivo para empresas de todos os tamanhos.
- Dinâmica
- Atividade prática usando o Canvas em três camadas para redefinir a estratégia corporativa equilibrando o social, ambiental e o econômico (governança).

Indicador para Práticas Sustentáveis – OKR | Objective and Key Results

Carga horária:

8h

Objetivo: A capacitação em Objective and Key Results (OKR) para o setor automotivo, centrado na sustentabilidade, visa capacitar os profissionais a estabelecer metas tangíveis e mensuráveis que promovam práticas sustentáveis em diversas dimensões. Ao aplicar a metodologia OKR, os participantes serão capazes de definir objetivos específicos, como a redução de emissões de carbono, a otimização do consumo de recursos naturais e a promoção de inovações sustentáveis. Os Key Results serão direcionados para indicadores quantificáveis que permitam avaliar o progresso em direção às metas sustentáveis estabelecidas. Além disso, o treinamento destacará a importância de alinhar os OKRs com regulamentações ambientais, envolver colaboradores na consecução dessas metas e incentivar a responsabilidade social corporativa. Dessa forma, os participantes estarão aptos a integrar efetivamente os princípios de sustentabilidade por meio da metodologia OKR, promovendo a conscientização ambiental e a eficiência operacional no setor automotivo.

- **Cognitivos (saber):** Conhecer as premissas dos indicadores OKR, sua relevância e aplicação sob a perspectiva geral e no setor automotivo. Conhecer a relação entre definição de objetivos corporativos e metas com a estratégia da empresa. Conhecer as premissas da metodologia ágil ou (ágile). Saber diferenciar KPI e OKR. Conhecer as premissas da PR2030 para KPI's.

- **Habilidades (saber fazer):** Ser capaz de contribuir no processo de definição de indicadores mensuráveis de desempenho, em alinhamento com a estratégia. Ser capaz de definir objetivos e metas para um modelo de negócios mais sustentável, contribuindo para o desenvolvimento sustentável de todo o setor automotivo de acordo com a PR2030. Saber usar a metodologia SMART na definição de objetivos e metas mensuráveis. Promover a definição e monitoramento de OKRs específicos que promovam a sustentabilidade no setor automotivo.
- **Atitudes (saber ser):** Trabalhar em equipe sabendo ouvir e dialogar, sendo: colaborativo e respeitoso, compartilhando ideias e experiências. Compreender a estrutura organizacional da empresa, clientes, fornecedores e de todo o setor automotivo.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Não há pré-requisitos.

Conteúdo Programático:

- Introdução e contextualização de indicadores de desempenho OKR.
- Premissas da metodologia ágil e OKR's.
- PR2030 e definição de indicadores.
- Definição de objetivos e metas mensuráveis, alinhados com a estratégia da empresa e do setor automotivo.
- Sobreposição dos indicadores OKR's ao Canvas.
- Análise SWOT.
- Metodologia SMART.
- Plano de ação para cumprimento dos objetivos e metas corporativos – 5W2H.
- Diferenças entre KPI's e OKR's.
- Dinâmica
- Atividade prática relacionada ao tema.

Indicador para Práticas Sustentáveis – KPI | Key Performance Indicator

Carga horária:

8h

Objetivo: A qualificação em Key performance indicator, KPI, visa capacitar profissionais na implementação e monitoramento de indicadores que promovam práticas ambientalmente responsáveis. Enfocando aspectos como eficiência energética, redução de emissões de gases poluentes, gestão de resíduos e utilização de materiais sustentáveis, os participantes serão orientados a desenvolver KPIs específicos para avaliar e aprimorar o desempenho ambiental ao longo de toda a cadeia produtiva automotiva. O conteúdo também aborda a importância do engajamento dos colaboradores, conformidade com regulamentações ambientais e a inovação em veículos verdes, proporcionando uma visão abrangente e estratégica para a integração bem-sucedida da sustentabilidade nos processos e operações do setor.

- **Cognitivos (saber):** Conhecer as premissas dos indicadores de desempenho, KPI's, sua relevância e aplicação sob a perspectiva geral e no setor automotivo. Conhecer a relação entre definição de objetivos corporativos e metas com a estratégia da empresa. Conhecer a sugestão de indicadores para o setor automotivo. Conhecer as premissas da PR2030 para KPI's.
- **Habilidades (saber fazer):** Ser capaz de contribuir no processo de definição de indicadores mensuráveis de desempenho, em alinhamento com a estratégia. Ser capaz de definir objetivos e metas para um modelo de negócios mais sustentável, contribuindo

do para o desenvolvimento sustentável de todo o setor automotivo, de acordo com as premissas da PR2030. Saber usar a metodologia SMART na definição de objetivos e metas mensuráveis. Promover o monitoramento de KPIs específicos que promovam a sustentabilidade no setor automotivo.

- **Atitudes (saber ser):** Trabalhar em equipe sabendo ouvir e dialogar, sendo: colaborativo e respeitoso, compartilhando ideias e experiências. Compreender a estrutura organizacional da empresa, clientes, fornecedores e de todo o setor automotivo.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Não há pré-requisitos.

Conteúdo Programático:

- PR2030 e KPI's.
- Definição de objetivos e metas mensuráveis, alinhados com a estratégia da empresa e do setor automotivo.
- Sobreposição dos indicadores KPI's ao Canvas.
- Análise SWOT.
- Metodologia SMART.
- Principais indicadores para o setor automotivo sob o ponto de vista do desenvolvimento sustentável: indicadores de eficiência energética, emissões de gases de efeito estufa (GEE), gestão de resíduos, sustentabilidade na cadeia de suprimentos, uso de materiais sustentáveis, inovações em veículos verdes, treinamento e engajamento dos colaboradores, ciclo de vida do produto, responsabilidade social corporativa, conformidade com normas e regulamentações ambientais e compliance – ISO 37.000.
- Plano de ação para cumprimento dos objetivos e metas corporativos – 5W2H.
- Dinâmica
- Atividade prática relacionada ao tema.

Indicador para Práticas Sustentáveis – BSC| Balanced Scorecard

Carga horária:

8h

Objetivo: A capacitação em Balanced Scorecard (BSC) para o setor automotivo, centrado na sustentabilidade, busca capacitar profissionais na aplicação desta metodologia de gestão estratégica para alinhar objetivos sustentáveis com a missão e visão da organização. Ao incorporar perspectivas específicas, como a financeira, do cliente, processos internos, aprendizado e/ou crescimento, o BSC permite que empresas do setor automotivo avaliem e melhorem seu desempenho sustentável de maneira abrangente. Os indicadores relacionados à sustentabilidade no BSC podem incluir métricas financeiras, como custos associados a práticas sustentáveis, e métricas operacionais, como eficiência energética, redução de emissões de carbono, e inovações em materiais e processos de fabricação ambientalmente conscientes. Dessa forma, o treinamento visa fornecer uma abordagem equilibrada que integre efetivamente a sustentabilidade nas estratégias globais das empresas automotivas, alinhando práticas sustentáveis com metas organizacionais mais amplas.

- Cognitivos (saber): Conhecer as premissas do BSC, sua relevância e aplicação sob a perspectiva geral e no setor automotivo. Conhecer a relação entre definição de objetivos corporativos e metas com a estratégia da empresa. Conhecer as premissas da PR2030 para definição de indicadores.
- Habilidades (saber fazer): Ser capaz de contribuir no processo de definição de in-

dicadores mensuráveis de desempenho, em alinhamento com a estratégia. Ser capaz de definir objetivos e metas para um modelo de negócios mais sustentável, contribuindo para o desenvolvimento sustentável de todo setor automotivo, de acordo com a PR2030. Saber usar a metodologia SMART na definição de objetivos e metas mensuráveis. Ser capaz de implementar ou participar do processo de gestão por indicadores no setor automotivo.

- Atitudes (saber ser): Trabalhar em equipe sabendo ouvir e dialogar, sendo: colaborativo e respeitoso, compartilhando ideias e experiências. Compreender a estrutura organizacional da empresa, clientes, fornecedores e de todo setor automotivo.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Não há pré-requisitos.

Conteúdo Programático:

- Introdução, contextualização e uso do BSC.
- A quatro perspectivas do BSC.
- PR2030 na definição de indicadores de desempenho.
- Definição de objetivos e metas mensuráveis, alinhados com a estratégia da empresa e do setor automotivo.
- Sobreposição dos indicadores BSC ao Canvas.
- Análise SWOT.
- Metodologia SMART.
- Plano de ação para cumprimento dos objetivos e metas corporativos – 5W2H.
- Sistema de gestão por indicadores.
- Dinâmica Atividade prática relacionada ao tema.



Indicador para Práticas Sustentáveis – Power BI

Carga horária:



Objetivo: A capacitação em Power BI com ênfase em sustentabilidade para o setor automotivo visa capacitar profissionais a utilizar efetivamente essa ferramenta de análise de dados para impulsionar práticas sustentáveis. Ao integrar a perspectiva da sustentabilidade, os participantes aprenderão a coletar, visualizar e analisar dados relacionados a eficiência energética, emissões de carbono, gestão de resíduos e outras métricas ambientais cruciais na indústria automotiva e demais indicadores que a gestão entender relevantes. O treinamento abrangerá a criação de dashboards personalizados que permitirão uma compreensão mais profunda do desempenho sustentável, facilitando a tomada de decisões informadas e a promoção de práticas ecologicamente responsáveis no setor automotivo.

- **Cognitivos (saber):** Conhecer as premissas do Power BI, sua relevância e aplicação sob a perspectiva geral e no setor automotivo. Conhecer a dinâmica de coleta e retroalimentação de dados. Conhecer análise de dados.

- **Habilidades (saber fazer):** Ser capaz de analisar dados, identificando indicadores de desempenho relevantes a empresa e ao setor automotivo. Promover a coleta e atualização de dados para manter o dashboard atualizado. Ser capaz de definir objetivos e metas para um modelo de negócios mais sustentável em ambiente dinâmico e integrado. Ser capaz de parametrizar um sistema de apoio na gestão dos indicadores da sustentabilidade corporativa.

- **Atitudes (saber ser):** Trabalhar em equipe sabendo ouvir e dialogar, sendo: colaborativo e respeitoso, compartilhando ideias e experiências. Compreender a estrutura organizacional da empresa, clientes, fornecedores e de todo setor automotivo.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Não há pré-requisitos.

Conteúdo Programático:

- O que é BI?
- Principais ferramentas do BI.
- Microsoft Power BI: visualizações, dashboards, relatórios, aplicativos e conjuntos de dados.
- Visualização, conjunto de dados, dashboard e relatórios.
- Dashboard no Excel.
- Fluxo de criação do Power BI: coleta dados, modelagem de dados, cálculos e análises, criação de relatórios e dashboards, compartilhamento dos relatórios e dashboards.
- Metodologia ágil no Power BI.
- O que é um dashboard e qual sua finalidade: integração de dados. Dashboard como de apoio a tomada de decisão.
- Power BI e sustentabilidade.
- Dinâmica
- Atividade prática relacionada ao tema.

Modelo de produção mais limpa (P+L)

Carga horária:

16h

Objetivo: O conteúdo foi concebido a fim de capacitar o participante do treinamento no preenchimento do checklist do Sistema ESG IQA. O conteúdo apresenta temas centrais abordados no conceito de produção de mais limpa assim como no modelo de produção mais limpa. Contempla ainda assunto correlatos ao P+L que fecham lacunas ao preenchimento do checklist que os conteúdos anteriores não contemplaram ou não contemplaram com essa finalidade.

Cabe ressaltar que os tópicos Economia Circular e Gestão dos resíduos sólidos trazem potencial para evoluírem para módulos independentes com 8 horas de treinamento.

O tema do modelo de produção mais limpa é crucial para a sustentabilidade empresarial e ambiental, uma vez que promove a eficiência operacional, a redução de desperdícios e o uso mais responsável de recursos naturais. Os elementos-chave desse modelo, como o mapeamento de processos para identificar gargalos e melhorias, a rastreabilidade para garantir a qualidade e origem dos produtos, a consideração dos serviços ecossistêmicos e a simbiose industrial para maximizar o uso de recursos compartilhados, bem como a gestão de fornecedores e a economia circular para promover a reutilização de materiais e a minimização de resíduos, desempenham um papel fundamental na transição para uma produção mais sustentável. Adicionalmente, a gestão de resíduos sólidos, abordando todas as fases do ciclo de vida do produto, é essencial para mitigar impactos ambientais e promover a responsabilidade corporativa. Esses elementos, quando integrados de forma holística, não apenas reduzem os custos operacionais, mas também fortalecem a reputação da empresa, sua competitividade e sua contribuição para um futuro mais sustentável.

▪ Cognitivos (saber): Conhecer as premissas do modelo de produção mais limpa sua relevância e aplicação sob a perspectiva geral e

no setor automotivo. Conhecer mapeamento de processos, identificação de gargalos. Conhecer rastreabilidade, serviços ecossistêmicos, ecologia e simbiose industrial. Conhecer economia circular e gestão de resíduos sólidos.

▪ Habilidades (saber fazer): Ser capaz de implementar as premissas de P+L através de processos industriais capazes de gerar impacto socioambiental positivo.

▪ Atitudes (saber ser): Trabalhar em equipe sabendo ouvir e dialogar, sendo: colaborativo e respeitoso, compartilhando ideias e experiências. Compreender a estrutura organizacional da empresa, clientes, fornecedores e de todo setor automotivo.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Não há pré-requisitos.

Porém, conhecimentos prévios sobre premissas do desenvolvimento sustentável, estratégia, indicadores e métricas em geral, análise do risco, MASP, análise multidimensional do modelo de negócio, impactos, temas materiais (matriz de materialidade), PR2030, Análise do ciclo de vida, ACV, ferramentas da qualidade e sistemas de gestão podem potencializar o aproveitamento do participante.

Conteúdo Programático:

▪ Conceito: modelo de produção em massa, modelo de produção enxuta, modelo de produção mais limpa.

▪ Mapeamento de processos: lista de tarefas, fluxograma (identificação e formalização de interfaces), diagrama de fluxo de processos, identificação de gargalos, árvore de produto, especificações, indicadores de desempenho do processo.

▪ Rastreabilidade.

▪ Serviços ecossistêmicos.

▪ Ecologia e simbiose industrial

▪ Processo de qualificação e gestor do fornecedor.

▪ Economia circular: Conceito, sistema produto serviço, logística reversa, indicadores da economia circular. (possibilidade de desenvolvimento de um módulo específico)

▪ Gestão de resíduos sólidos: premissas da gestão de resíduos sólidos fase de fabricação, fase de uso e fase de pós uso. Revisão dos processos de fabricação. (possibilidade de desenvolvimento de um módulo específico).

Checklist do Sistema ESG-IQA – requisitos essenciais

Carga horária:

16h

Objetivo: O conteúdo dos programas de treinamento do IQA-DS, Sensibilização para o Desenvolvimento sustentável e Análise de impactos do setor automotivo contemplam temas que são abordados nas 467 questões do checklist, dentre eles:

- Premissas do desenvolvimento sustentável (portfólio IQA DS)
- Estratégia corporativa (portfólio IQA DS)
- Indicadores e métricas em geral (portfólio IQA DS)
- Análise do risco (portfólio IQA DS)
- MASP (portfólio IQA DS)
- Análise multidimensional do modelo de negócio (portfólio IQA DS)
- Impactos (portfólio IQA DS)
- Temas materiais (matriz de materialidade) (portfólio IQA DS)
- PR2030 (portfólio IQA DS)
- Ferramentas da qualidade (portfólio IQA)
- Sistemas da qualidade (portfólio IQA)

É fundamental para uma empresa mobilizar-se para incorporar as premissas ESG (ambientais, sociais e de governança) em seu modelo de gestão porque tal abordagem não apenas responde às crescentes expectativas dos investidores, reguladores e consumidores por práticas sustentáveis e éticas, mas também promove a longevidade e a resiliência do negócio a longo prazo. Integrar considerações ESG não apenas reduz riscos associados a questões como mudanças climáticas, desigualdade social e corrupção, mas também pode gerar oportunidades de inovação, eficiência operacional e acesso a capital, garantindo assim uma vantagem competitiva sustentável no mercado global em evolução.

O Sistema ESG – IQA fecha as lacunas citadas além de formalizar o desempenho ESG para empresas de todos os portes e tamanhos do setor automotivo em um relatório padronizado de resultados. O sistema é oferecido na forma de plataforma interativa e flexível através do preenchimento de um checklist que contempla as dimensões social, ambiental e de governança do ESG, abrindo e consolidando um caminho para o desenvolvimento sustentável.

O presente tem objetivo ancorar conhecimentos prévios ao mesmo tempo que orienta o preenchimento do checklist.

- **Cognitivos (saber):** Conhecer as premissas do desenvolvimento sustentável e do ESG sob a perspectiva geral e no setor automotivo. Conhecer as premissas da PR2030. Conhecer o conceito de impactos e métricas ambientais.
- **Habilidades (saber fazer):** Ser capaz de preencher o checklist do Sistema ESG IQA adequadamente
- **Atitudes (saber ser):** Trabalhar em equipe sabendo ouvir e dialogar, sendo: colaborativo e respeitoso, compartilhando ideias e experiências. Compreender a estrutura organizacional da empresa, clientes, fornecedores e de todo setor automotivo.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Não há pré-requisitos.

Porém, conhecimentos prévios sobre premissas do desenvolvimento sustentável, estratégia, indicadores e métricas em geral, análise do risco, MASP, análise multidimensional do modelo de negócio, impactos, temas materiais (matriz de materialidade), PR2030, P+L, Análise do ciclo de vida, ACV, ferramentas da qualidade, podem potencializar o aproveitamento do participante.

Conteúdo Programático:



- Introdução ao desenvolvimento sustentável e ao ESG como dimensão mensurável da sustentabilidade com desdobramento estratégico, tático e operacional.
- Abordagem dos 14 temas ambientais do Sistema ESG e integração superficial com temas abordados em treinamentos já desenvolvidos: premissas do desenvolvimento sustentável, estratégia, indicadores e métricas em geral, análise do risco, MASP, análise multidimensional do modelo de negócio, impactos, temas materiais (matriz de materialidade), PR2030, ferramentas da qualidade, sistemas de gestão (ISO 9000, 14000 etc).
- Orientação de preenchimento das 184 questões na dimensão ambiental do Sistema ESG.
- Abordagem dos 16 temas sociais do Sistema ESG e integração superficial com temas abordados em treinamentos já desenvolvidos: premissas do desenvolvimento sustentável, estratégia, indicadores e métricas em geral, análise do risco, MASP, análise multidimensional do modelo de negócio, impactos, temas materiais (matriz de materialidade), PR2030, ferramentas da qualidade, sistemas de gestão (ISO 9000, 14000 etc).
- Orientação de preenchimento das 137 questões na dimensão social do Sistema ESG.
- Abordagem dos 15 temas de governan-

ça do Sistema ESG e integração superficial com temas abordados em treinamentos já desenvolvidos: premissas do desenvolvimento sustentável, estratégia, indicadores e métricas em geral, análise do risco, MASP, análise multidimensional do modelo de negócio, impactos, temas materiais (matriz de materialidade), PR2030, ferramentas da qualidade, sistemas de gestão (ISO 9000, 14000 etc).

- Orientação de preenchimento das 146 questões na dimensão de governança do Sistema ESG

Análise do Ciclo de Vida - ACV e Mercado de Carbono (Emissões)



Objetivo: Diante da relevância das emissões de carbono em todo setor automotivo, é proposto o treinamento de ACV fim de capacitar o participante no entendimento da gestão das emissões a partir de uma métrica ambiental conhecida no mundo todo que é a ACV. A literatura aponta que a ACV é um dos indicadores ambientais mais usado no setor automotivo para avaliação de impactos, no mundo todo.

Conhecer o fluxo do mercado de carbono permite o participante entender a importância estratégica da neutralização da pegada de carbono, revisão de processos de acordo com as premissas da P+L e retroalimentação ao modelo de negócios e revisão do planejamento estratégico com foco no ESG e desenvolvimento sustentável.

Fazer a Análise do Ciclo de Vida (ACV) é essencial para compreender o impacto ambiental de um produto ou serviço ao longo de todo o seu ciclo de vida, desde a extração de matérias-primas até o descarte final. Isso permite identificar oportunidades de redução de emissões de gases de efeito estufa e outros impactos ambientais, contribuindo para a tomada de decisões mais sustentáveis. Além disso, conhecer o mercado de carbono e as opções de compensação de emissões oferece às empresas a oportunidade de neutralizar suas pegadas de carbono, investindo em projetos de mitigação ou compensação em outras partes do mundo, contribuindo assim para a mitigação das mudanças climáticas e reforçando seu compromisso com a responsabilidade ambiental, promovendo a conscientização ambiental e a eficiência operacional no setor automotivo.

▪ **Cognitivos (saber):** Conhecer as premissas dos indicadores da ACV e mercado de carbono, sua relevância e aplicação sob a perspectiva geral e no setor automotivo. Conhecer a relação entre definição de objetivos corporativos e metas com a estratégia da empresa. Conhecer meios de neutralização da pegada de carbono.

▪ **Habilidades (saber fazer):** Saber usar o ACV e mercado de carbono para neutralização da pegada de carbono.

▪ **Atitudes (saber ser):** Trabalhar em equipe sabendo ouvir e dialogar, sendo: colaborativo e respeitoso, compartilhando ideias e experiências. Compreender a estrutura organizacional da empresa, clientes, fornecedores e de todo setor automotivo.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Não há pré-requisitos.

Porém, conhecimentos prévios sobre premissas do desenvolvimento sustentável, estratégia, indicadores e métricas em geral, análise do risco, MASP, análise multidimensional do modelo de negócio, impactos, temas materiais (matriz de materialidade), PR2030, Análise do ciclo de vida, ACV e mercado de carbono, ferramentas da qualidade e sistemas de gestão podem potencializar o aproveitamento do participante.

Conteúdo Programático:

- Análise do ciclo de vida e mercado de carbono
- ACV, conceito, escopo I, II e III, implementação e gestão.
- Mercado de carbono: conceito, implementação prática, relacionamento com o ACV.
- Neutralização da pegada de carbono.

Análises de Impactos do setor automotivo – BÁSICO

Carga horária:

16h

O programa apresenta, exemplifica e contextualiza e diferencia impacto de desempenho ambiental.

Discute as consequências do impacto ambiental causado pela indústria automotiva. Discute o desempenho ambiental da indústria automotiva.

O conteúdo apresenta aos participantes casos reais estimulando a aplicação do conteúdo na sua rotina com dinâmicas.

Objetivo: Apresentar e contextualizar Impacto e desempenho ambiental. Sensibilizar os participantes a se envolver com iniciativas e programas de sustentabilidade corporativos.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: A todos os interessados

Programa:

- Introdução ao tema: O que é sustentabilidade?
- Apresentação do conceito de impacto e desempenho ambiental em contexto geral;
- Apresentação do conceito de impacto e desempenho ambiental na indústria automotiva;

- Como a identificação do impacto e desempenho ambiental podem conduzir a indústria automotiva a um cenário diferente do atual: ônus e bônus.
- Noções do estabelecimento de indicadores.
- Noções de modelos de avaliação.
- Caso de implementação da avaliação do impacto e desempenho ambiental (exemplo);
- Dinâmica: Como eu posso contribuir para avaliar o impacto ambiental do meu ambiente? (Tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.

Análises de Impactos do setor automotivo – AVANÇADO

Carga horária:



O programa propõe análise dos resultados das ações de implementação dos métodos de avaliação de impacto e desempenho ambiental.

Estabelecimento métrica de avaliação.

Objetivo: Analisar os resultados da avaliação do impacto ambiental causado pelos processos operacionais permitindo a definição do desempenho ambiental.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Noções de indicadores. ISO 14.031 (indicadores ambientais). Modelos de avaliação.
(Treinamento Básico e Intermediário anterior a esse)

Programa:

- Análise e discussão dos resultados por equipe multidisciplinar de projeto;
- Criar planos de ação de curto, médio e longo prazo.
- Criar cronograma de ações.
- Oficina de projeto (tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.



Sensibilização sobre Desenvolvimento Sustentável - Mudança Cultural - BÁSICO

Carga horária:

16h

O programa apresenta, exemplifica e contextualiza a responsabilidade ambiental.

Apresenta e discute o impacto da responsabilidade social das organizações em contexto geral e na indústria automotiva.

O conteúdo apresenta aos participantes casos reais estimulando a aplicação do conteúdo na sua rotina com dinâmicas.

Objetivo: Apresentar e contextualizar o impacto da responsabilidade social corporativa. Sensibilizar os participantes a se envolver com iniciativas e programas de sustentabilidade corporativos.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Para todos os interessados

Programa:

- Introdução ao tema: O que é sustentabilidade?
- Apresentação do conceito de responsabilidade social em contexto geral;

- Apresentação do conceito de responsabilidade social na indústria automotiva;
- Como a responsabilidade social pode conduzir a indústria automotiva a um cenário diferente do atual: ônus e bônus.
- Noções do estabelecimento de indicadores.
- Noções de modelos de avaliação.
- Caso de implementação da responsabilidade social corporativa (exemplo);
- Dinâmica: Como eu posso contribuir para responsabilidade social do meu ambiente? (Tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.

Sensibilização sobre Desenvolvimento Sustentável – Mudança Cultural – INTERMEDIÁRIO

Carga horária:

16h

O programa propõe meios de implementação (ferramentas e métodos) para avaliar a responsabilidade social na indústria automotiva levando em consideração porte e maturidade da organização.

Discute a aderência das ações tomadas com a estratégia da organização.

Objetivo: Apresentar proposta de métodos de avaliação da responsabilidade social corporativa (abordagem prática).

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito:

- Noções de indicadores.
- Noções de modelos de avaliação.
- (treinamento básico anterior a esse)

Programa:

- Identificação do sistema a ser avaliado quanto a responsabilidade social;
- Definir indicadores de responsabilidade social. (Verificar a aderência da escolha dos indicadores com os 17 ODS's);

- Estabelecer metas ou intervalos de confiança para avaliação responsabilidade social.
- Criar uma métrica para analisar o desempenho dos indicadores de responsabilidade social.
- Criar um painel de priorização de ações de acordo com os resultados da avaliação responsabilidade social.
- Teste de aproveitamento do programa.

Sensibilização sobre Desenvolvimento Sustentável - Mudança Cultural - AVANÇADO

Carga horária:



O programa propõe análise dos resultados das ações de implementação dos métodos de avaliação da responsabilidade social da empresa e sua integração com a estratégia da organização.

Estabelecimento métrica de avaliação.

Objetivo: Analisar os resultados a avaliação da responsabilidade social corporativa.

Público: Gerentes, supervisores, coordenadores, técnicos, engenheiros e analistas.

Pré-requisito: Indicadores. Modelos de avaliação. (treinamento básico e avançado anterior a esse).

Programa:

- Análise e discussão dos resultados por equipe multidisciplinar de projeto;
- Criar planos de ação de curto, médio e longo prazo.
- Criar cronograma de ações.
- Oficina de projeto (tutoria);
- Teste de aproveitamento do programa.



Treinamento Boas Práticas de Laboratório

Carga horária:



Objetivo: O curso tem como objetivo apresentar ao participante os princípios das Boas Práticas de Laboratório, abordando conceitos sobre controle de amostras para análises, limpeza e higiene, diretrizes dos procedimentos, terminologia usada em BPL e reagentes.

Público: Estudantes e profissionais da área (Controle da Qualidade e Laboratórios de Ensaios Químicos), com experiência ou não, que desejam obter conhecimentos ou se adequar as Boas Práticas de Laboratório.

Pré-requisito: Noções básicas em Química

Conteúdo Programático:

- Visão geral das Boas Práticas de Laboratório – BPL;
- Terminologia utilizada em BPL;
- Instalações de teste e locais, incluindo funções e responsabilidades do pessoal do estudo;
- Garantia da qualidade e realização de inspeções de estudos – Não conformidades, ações corretivas e preventivas;
- Gerenciamento de equipamentos, materiais e reagentes;
- Sistemas computadorizados;
- Itens de teste e referência: Recebimento, Manuseio, Amostragem, armazenamento e caracterização;

- Procedimento operacional padrão e Instruções de Trabalho;
- Condução de estudos conforme a BPL e registros no Laboratório;
- Métodos, Noções de Validação de métodos e controle de mudanças;
- Elaboração de planos de estudo e relatórios, expressão dos resultados;
- Arquivamento e retenção de registros e materiais.



Espectroscopia no infravermelho (FTIR)

Carga horária:



Objetivo:

- O objetivo do curso é dar ao participante condições de compreender a técnica e operar o equipamento de espectroscopia no infravermelho por FTIR, sua aplicabilidade e principais técnicas de análise;
- Treinamento Teórico e Prático no equipamento FTIR (Espectroscopia no infravermelho por Transformada de Fourier). Equipamento utilizado no treinamento Espectrômetro FTIR. Carry 630 (Agilent).

Público: Estudantes e profissionais da área (Controle da Qualidade e Laboratórios de Ensaios Químicos), com experiência ou não, que desejem conhecer ou ampliar seus conhecimentos sobre a técnica.

Pré-requisito: Noções básicas em Química.

Conteúdo Programático:

- Fundamentos e instrumentação;
- Aplicações;
- Limpeza e manutenção básica;
- Apresentação do Software;
- Aplicação Prática;
- Operações básicas do Software Microlab PC (criação de método, criação de biblioteca de padrões);
- Injeção da amostra e análise crítica dos Resultados.



Espectrometria de emissão óptica (ICP-OES)

Carga horária:

16h

Objetivo: O curso de ICP-OES tem como objetivo apresentar ao participante condições de compreender a técnica, operar o software para desenvolvimento de método, construção da curva e análise quantitativa (registro dos elementos e padrões, noções de como otimizar a sensibilidade do método), injeção da amostra e análise crítica dos resultados. Treinamento Teórico e Prático no equipamento ICP - OES - Modelo:7400 (Espectrometria de emissão atômica por plasma indutivamente acoplado).

Público: Estudantes e profissionais da área (Controle da Qualidade e Laboratórios de Ensaios Químicos), com experiência ou não, que desejem conhecer ou ampliar seus conhecimentos sobre a técnica.

Pré-requisito: Noções básicas em Química

Conteúdo Programático:

- Fundamentos e instrumentação;
- Interferências ;
- Aplicações;
- Limpeza e manutenção básica (cuidados básicos: manutenção do cooler, limpeza de consumíveis);
- Preparação de amostra (injeção direta e digestão de amostra pelo forno de micro-ondas marca Milestone) ;
- Apresentação do Software Qtegra (vídeo) Aplicação Prática;
- Operações básicas do Software Qtegra.: Construção da Curva e Análise quantitativa (registro dos elementos e padrões, noções de como otimizar a sensibilidade do método);
- Injeção da amostra e análise crítica dos Resultados.



Titulador Karl Fischer 870 (Metrohm)

Carga horária:

2h

Objetivo:

- O objetivo do curso é dar ao participante condições de compreender à técnica de Karl Fischer;
- Recomendado para quem deseja conhecer os princípios básicos e adquirir familiaridade com o Karl Fischer incluindo suas variáveis e acessórios;
- Treinamento Teórico e Prático no equipamento Karl Fischer. Equipamento utilizado no treinamento Titulador Karl Fischer 870 KF Titrino Plus (Metrohm).

Público: Estudantes e profissionais da área (Controle da Qualidade e Laboratórios de Ensaio Químicos), com experiência ou não, que desejem conhecer ou ampliar seus conhecimentos sobre a técnica.

Pré-requisito: Noções básicas em Química.

Conteúdo Programático :

- Teoria básica de Karl Fischer;
- Reações envolvidas;
- Indicação do ponto final de uma análise;
- Titulação direta;
- Otimização da rotina de trabalho;
- Cuidados e manutenção do sistema;
- Aplicação Prática;
- Fatoração do reagente Karl Fischer, Injeção de padrões MRC, Injeção de amostras e análise crítica dos Resultados.



Espectrofotômetro (UV-Vis)

Carga horária:



Objetivo: O curso de fundamentos e operação de espectroscopia UV-Vis é voltado para a compreensão dos princípios da técnica e sua aplicabilidade (tipos de amostras, tipos de análises, acessórios), bem como em aspectos práticos de análises quantitativas. Treinamento Teórico e Prático no equipamento UV-Vis Espectrofotômetro UV Genisys 10S da Marca Thermo Scientific.

Público: Estudantes e profissionais da área (Controle da Qualidade e Laboratórios de Ensaios Químicos), com experiência ou não, que desejem conhecer ou ampliar seus conhecimentos sobre a técnica.

Pré-requisito: Noções básicas em Química.

Conteúdo Programático:

- Introdução aos métodos espectrométricos;
- Propriedades gerais da onda e da luz;
- Relação entre frequência e comprimento de onda;
- Espectrofotometria ultravioleta e visível;
- Leis fundamentais da espectrofotometria;
- Instrumentação;
- Análise quantitativa;
- Técnicas que utilizam a detecção UV-Visível;
- Aplicação Prática;
- Atividades práticas de análises com Espectrofotômetro (Ensaio de Biureto e Aldeído).



Qualidade e segurança no atendimento à veículos elétricos e híbridos

Carga horária:



Objetivo: Apresentar aos participantes as adequações necessárias para iniciar a operação de transporte com os veículos elétricos e híbridos (VHE). Visando danos colaterais e agravamento de danos.

Público: Assistência 24hs (Guincho e assistência local), transportadoras de veículos (cegonheiros), equipe de atendimento de assistência, seguradoras (Atendimento ao Segurado). Conteúdo desenvolvido para orientar melhores as melhores práticas no transporte/remoção de veículos híbridos e elétricos. Como avaliar condições, subir e descer rampa, elevação e inspeção de segurança.

Pré-requisito: desejável conhecimento em oficinas e reparação em veículos elétricos.

Conteúdo programático:

- 1- Histórico dos veículos elétricos e híbridos;
- 2- Arquitetura atual dos veículos elétricos e híbridos e sua influência na utilização;
- 3- Baterias de Lítio automotivas – Tipos, formatos, Tensões, Correntes- cuidados necessários;
- 4- Infraestrutura adequada para VHE;
- 5- Partida auxiliar adequada;
- 6- Inspeção antes do transporte;
- 7- Orientações de elevação do veículo (lo-

cais corretos);

8- Equipamentos de segurança necessários (EPI/EPC) - conforme NR-10;

9- Carga mínima de bateria para transporte;

10- Transporte de veículo sinistrado (cuidados!!);

11- Procedimentos em casos de emergência.



Gestão eficiente de Oficinas

Carga horária:



Objetivo: Propiciar aos participantes uma visão gerencial da oficina, centrado no conhecimento dos processos e áreas importantes no negócio.

Público: Gerentes, gestores, chefe de oficina e profissionais da gestão de qualidade

Pré-requisito: desejável conhecimento em oficinas e reparação.

Conteúdo Programático:

Administração e Planejamento do Negócio:

1. Indicadores do Negócio (tipos, seleção, acompanhamento e divulgação);
2. Planejamento de Investimento e Marketing;
3. Formação, treinamento e manutenção da equipe;
4. Controle da Qualidade e Planos de Ação. Vendas e Marketing, que pode ser subdividido em:
 - 4.1 Marketing de Serviço e Plano de Vendas
 - 4.2 Ferramentas de Marketing (site, Facebook, Instagram, WhatsApp, LinkedIn) - como montar e como usar;
 - 4.3 Ferramentas digitais e vendas consultivas.



5S para Oficinas: Utilização, Organização, Limpeza, Saúde e Autodisciplina



Carga horária:

8h

Objetivo: Propiciar aos participantes uma visão conceitual e prática do 5S, integrada a um conceito amplo de Qualidade, centrado na aplicação dos sentidos de: Utilização, Organização, Limpeza, Saúde e Autodisciplina em sua oficina.

Público: Diretores, Gerentes, profissionais das áreas de qualidade, recursos humanos, segurança do trabalho e demais profissionais envolvidos com os processos de mudança organizacional.

Pré-requisitos: Não há.

Conteúdo Programático:

- Considerações sobre Processos de Mudança;
- O 5S e a mudança comportamental;
- O programa 5S no Japão: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke;
- O 5S no Brasil: Utilização, Organização, Limpeza, Saúde, Autodisciplina;
- 5S na Prática;
- Preparação do Grupo de Coordenação;
- Elaboração do Programa: elaboração, treinamento e execução;
- Processo de Avaliação;
- Ações de Correção e Melhoria;
- Workshop;
- Dinâmicas;
- Exercícios de fixação de conceitos.



Qualidade e Segurança no Atendimento à Veículos elétricos E híbridos

Carga horária:



Objetivos: Apresentar aos participantes os procedimentos adequados necessárias para iniciar as operações de atendimento a veículos elétrico e híbridos no que tange a transporte de veículo íntegros, em pane, acidentados, incendiados e submersos. Visando evitar danos colaterais e agravamento de danos, proteção das pessoas que farão as intervenções, proteção ao meio ambiente ao redor.

Público: Assistência 24 hs (Guincho e assistência local), transportadoras de veículos (cegonheiros), equipe de atendimento de assistência, seguradoras (Atendimento ao Segurado).

Conteúdo focal: Conteúdo desenvolvido para orientar as melhores práticas para realização de trabalhos de assistência a estes veículo em momentos de necessidade de transporte, panes acidentes incêndio, submersão, armazenagem e vistoria destes tipos de veículos. Visando a preservação e segurança dos trabalhadores envolvido.

Pré-requisito: pessoas que trabalham nas áreas.

Conteúdo programático:

1 - Veículos elétricos e híbridos – conceitos básicos de funcionamento.

a. Configurações disponíveis: ICE, HEV, PHEV e BEV.

- b. Modos de funcionamento dos híbridos: Série, paralelo, serie paralelo.
- c. Híbrido leve
- d. Arquitetura veículo 100% elétrico, componentes
- e. Tipos de acionamentos.
- f. Soluções e Formatos de baterias.

2 - Baterias de tração – composição e funcionamento

- a. Composição, componentes e formatos.
- b. SoH e SoC da bateria, durabilidade
- c. Unidades de mediada kW e kWh.
- d. Certificado de estado de saúde de uma bateria veicular.
- e. Tensões elétricas de trabalho.
- f. Variação da autonomia em função da temperatura.
- g. Sistemas de arrefecimento para as baterias veiculares

3 - Baterias de tração desligamento de emergência.

- a. Normas de segurança obrigatórias envolvidas.
- b. Tipos de desligamento: manual, automático de emergência.

4 - Métodos de recarga de Baterias de tração – Tipos de Conectores

- a. Os três nível de recarga mais comuns, potência de recarregadores externos e internos.
- b. Diferenças de funcionamento da recarga em função do tipo de corrente CA ou CC
- c. Tipos de conectores atuais.

5 - Baterias de tração possibilidades de incêndio.

- a. Fuga térmica, oque é e como ocorre.
- b. Sequência de um fuga térmica num veículo.
- c. Intensidade das chamas, temperaturas e consequências para edificações.



6 – Baterias de tração métodos de extinção de incêndio.

- a. Extintores
- b. Resfriamento com água
- c. Método Rosenbauer
- d. Manta corta fogo.
- e. Redboxx
- f. Baterias de tração – incêndio reignição.

7 – Procedimentos para transporte de veículo elétricos e híbridos.

- a. Normatização e considerações gerais dispositivos de segurança.
- b. Triagem → regras e procedimentos para a central de atendimento.
- c. EPI's Obrigatórios para o transportador.
- d. Inspeção do veículo antes do transporte.
- e. Utilização da câmera térmica para avaliação de temperatura da bateria de lítio.
- f. Inspeção do conector de recarga.
- g. Carga mínima para transporte (veículo íntegro)
- h. Modos de transporte e reboque.
- i. Como escolher o veículo transportador adequado.

8 – Movimentação de veículo sem energia na bateria de tração ou de serviço.

- a. Regras de segurança.
- b. Procedimentos seguros de como movimentar o veículo
- c. Teste da bateria de serviço e como proceder em função do resultado.
- d. Conexão para partida emergencial.
- e. Teste de funcionamento do sistema DC/DC de recarga da bateria de serviço.

9 – Atendimento a veículos sinistrados, em pane, incendiados, submersos.

- a. Procedimentos antes de sair para o atendimento.
- b. Procedimentos ao chegar ao local de atendimento.

- c. Como identificar o tipo de veículo.
- d. EPI's obrigatórios.
- e. Meios de desconexão da alta tensão.
- f. Alerta de falha de aterramento, o que é, como proceder.
- g. Cuidados e proteção para baterias de íons de lítio danificadas e com vazamento.
- h. Estabilização do veículo em caso de acidentes, capotamentos etc.
- i. Chave de proximidade como proceder para desligar o veículo.
- j. Monitorando a temperatura da bateria de lítio com câmera térmica.

10 – Veículos submersos.

- a. Informação do fabricante versus situação real.
- b. Grau de proteção a submersão real e informado pelo fabricante.
- c. Microbubbling o que é, como ocorrer e como se proteger.
- d. Retirada, drenagem, avaliação de riscos e transporte.
- e. Transporte e armazenagem de submersos.
- f. Layout e infraestrutura mínima do local de armazenagem.

11 – Veículos incendiados.

- a. Procedimentos para retirada e transporte.
- b. Procedimentos para retirada e transporte – bateria totalmente queimada.
- c. Procedimentos para retirada e transporte – bateria parcialmente queimada.
- d. Transporte através do Redboxx.
- e. Proteções para cabos de alta tensão rompidos.

12 – Cuidados no atrelamento e içamento de veículo danificados ou em panes.

- a. Procedimentos de reboque mantendo isolamento elétrico
- b. Reboque de veículos comerciais pesados
- c. Procedimentos para colocação de veículo sobre um plataforma de transporte.
- d. importância do uso de epi's para a equipe de transportadores.



Qualidade e Segurança no Atendimento à Veículos elétricos E híbridos (versão bradesco)

Carga horária:

8h

Objetivos: Apresentar aos participantes os procedimentos adequados necessárias para iniciar as operações de atendimento a veículos elétrico e híbridos no que tange a transporte de veículo íntegros, em pane, acidentados, incendiados e submersos. Contempla também os procedimentos para a movimentação e estocagem deste veículo em pátios, que seja, de seguradoras, leilão ou desmanches e da mesma forma os procedimentos para a realização de vistorias nestes veículos. Visando evitar danos colaterais e agravamento de danos, proteção das pessoas que farão as intervenções, proteção ao meio ambiente ao redor.

Público: Assistência 24 hs (Guincho e assistência local), transportadoras de veículos (cegonheiros), equipe de atendimento de assistência, seguradoras (Atendimento ao Segurado). Empresas administradoras de pátios de recolhimento destes veículos e empresas de Vistorias veicular.

Conteúdo focal: Conteúdo desenvolvido para orientar as melhores práticas para realização de trabalhos de assistência a estes veículo em momentos de necessidade de transporte, panes acidentes incêndio, submersão, armazenagem e vistoria destes tipos de veículos. Visando a preservação e segurança dos trabalhadores envolvido.

Pré-requisito: pessoas que trabalham nas áreas.

Conteúdo programático:

1 – Veículos elétricos e híbridos – conceitos básicos de funcionamento.

- Configurações disponíveis: ICE, HEV, PHEV e BEV.
- Modos de funcionamento dos híbridos: Série, paralelo, serie paralelo.
- Híbrido leve
- Arquitetura veículo 100% elétrico, componentes
- Tipos de acionamentos.
- Soluções e Formatos de baterias.

2 – Baterias de tração – composição e funcionamento

- Composição, componentes e formatos.
- SoH e SoC da bateria, durabilidade
- Unidades de mediada kW e kWh.
- Certificado de estado de saúde de uma bateria veicular.
- Tensões elétricas de trabalho.
- Variação da autonomia em função da temperatura.
- Sistemas de arrefecimento para as baterias veiculares

3 – Baterias de tração desligamento de emergência.

- Normas de segurança obrigatórias envolvidas.
- Tipos de desligamento: manual, automático de emergência.

4 – Métodos de recarga de Baterias de tração – Tipos de Conectores

- Os três nível de recarga mais comuns, potência de recarregadores externos e internos.
- Diferenças de funcionamento da recarga em função do tipo de corrente CA ou CC
- Tipos de conectores atuais.

5 – Baterias de tração possibilidades de incêndio.

- Fuga térmica, oque é e como ocorre.
- Sequência de um fuga térmica num veículo.
- Intensidade das chamas, temperaturas e consequências para edificações.



6 – Baterias de tração métodos de extinção de incêndio.

- a. Extintores
- b. Resfriamento com água
- c. Método Rosenbauer
- d. Manta corta fogo.
- e. Redboxx
- f. Baterias de tração – incêndio reignição.

7 – Procedimentos para transporte de veículo elétricos e híbridos.

- a. Normatização e considerações gerais dispositivos de segurança.
- b. Triagem → regras e procedimentos para a central de atendimento.
- c. EPI's Obrigatórios para o transportador.
- d. Inspeção do veículo antes do transporte.
- e. Utilização da câmera térmica para avaliação de temperatura da bateria de lítio.
- f. Inspeção do conector de recarga.
- g. Carga mínima para transporte (veículo íntegro)
- h. Modos de transporte e reboque.
- i. Como escolher o veículo transportador adequado.

8 – Movimentação de veículo sem energia na bateria de tração ou de serviço.

- a. Regras de segurança.
- b. Procedimentos seguros de como movimentar o veículo
- c. Teste da bateria de serviço e como proceder em função do resultado.
- d. Conexão para partida emergencial.
- e. Teste de funcionamento do sistema DC/DC de recarga da bateria de serviço.

9 – Atendimento a veículos sinistrados, em pane, incendiados, submersos.

- a. Procedimentos antes de sair para o atendimento.
- b. Procedimentos ao chegar ao local de atendimento.
- c. Como identificar o tipo de veículo.

- d. EPI's obrigatórios.
- e. Meios de desconexão da alta tensão.
- f. Alerta de falha de aterramento, o que é, como proceder.
- g. Cuidados e proteção para baterias de íons de lítio danificadas e com vazamento.
- h. Estabilização do veículo em caso de acidentes, capotamentos etc.
- i. Chave de proximidade como proceder para desligar o veículo.
- j. Monitorando a temperatura da bateria de lítio com câmera térmica.

10 – Veículos submersos.

- a. Informação do fabricante versus situação real.
- b. Grau de proteção a submersão real e informado pelo fabricante.
- c. Microbubbling o que é, como ocorrer e como se proteger.
- d. Retirada, drenagem, avaliação de riscos e transporte.
- e. Transporte e armazenagem de submersos.
- f. Layout e infraestrutura mínima do local de armazenagem.

11 – Veículos incendiados.

- a. Procedimentos para retirada e transporte.
- b. Procedimentos para retirada e transporte – bateria totalmente queimada.
- c. Procedimentos para retirada e transporte – bateria parcialmente queimada.
- d. Transporte através do Redboxx.
- e. Proteções para cabos de alta tensão rompidos.

12 – Cuidados no atrelamento e içamento de veículo danificados ou em panes.

- a. Procedimentos de reboque mantendo isolamento elétrico
- b. Reboque de veículos comerciais pesados
- c. Procedimentos para colocação de veículo sobre um plataforma de transporte.
- d. importância do uso de epi's para a equipe de transportadores.



13 – Procedimentos para movimentação e armazenagem de veículos elétricos e híbridos em pátios de leilão, seguradoras, desmanches.

- Infraestrutura mínima adequada.
- Normas regulamentadoras.
- Layout mínimo adequado conforme NR-10 e normas internacionais.
- Layout de vaga para estacionamento.
- Sistemas de proteção e combate a incêndio obrigatórios.
- EPI's conforme NR-10 e NR-6
- Estrutura para inspeção de ônibus elétricos.

14 – Movimentação no pátio veículos em pane ou danificados.

- Preparação antes da chegada do veículo.
- EPI's adequados.
- Inspeção na chegada do veículo.
- Desligamento da alta tensão.
- Proteção contra movimentos intempestivos.
- Escolha adequado da empilhadeira em função do peso do veículo.
- Modos de içamento com empilhadeira
- Local para triagem
- Proteções para veículos doadores de partes.
- Formas de estocagem para veículos totalmente queimados e parcialmente queimados.
- Formas de estocagem e sucateamento das baterias de lítio.

15 – Retirada do veículo do pátio.

- Informações necessária a serem passadas para o retirante.
- EPI's Obrigatório para acessar o pátio.

16 – Procedimentos para vistorias em veículos elétricos e híbridos.

- Considerações sobre vistorias
- Resolução nº 466 de dezembro de 2013.

17 – Orientações de segurança

- NR envolvidas
- NR-10
- NR-23
- Procedimentos de segurança.
- Verificações antes de permitir a entrada do veículo na edificação.

18 – Infraestrutura da edificação.

- Tamanho da vagas
- Tipo de elevadores
- Ferramental mínimo necessário.
- EPI's para o vistoriador
- Equipamentos de combate a incêndio e de segurança.

19 – Procedimentos antes de iniciar a verificar os Itens obrigatórios.

- Colocando o veículo na vaga.
- Demarcando e protegendo o local.
- Itens a serem verificados
- Emissão do certificado de estado de saúde da bateria.

20 – Finalização do trabalho e devolução do veículo ao proprietário.



Qualidade e segurança na movimentação de veículos elétricos em pátios de armazenamento

Carga horária:

8h

Objetivos: Apresentar aos participantes os procedimentos adequados necessários para iniciar as operações de atendimento a veículos elétricos e híbridos no que tange aos procedimentos para a movimentação e estocagem deste veículo em pátios, que seja, de seguradoras, leilão ou desmanches e outros. Visando evitar danos colaterais e agravamento de danos, proteção das pessoas que farão as intervenções, proteção ao meio ambiente ao redor.

Público: Empresas administradoras de pátios de recolhimento destes veículos.

Conteúdo focal: Conteúdo desenvolvido para orientar as melhores práticas para realização de trabalhos de armazenamento destes veículos por motivos de pane, acidente, incêndio, problemas financeiros. Visando a preservação e segurança dos trabalhadores envolvidos.

Pré-requisito: pessoas que trabalham nas áreas.

Conteúdo programático:

1 – Veículos elétricos e híbridos – conceitos básicos de funcionamento.

- Configurações disponíveis: ICE, HEV, PHEV e BEV.
- Modos de funcionamento dos híbridos: Série, paralelo, série paralelo.
- Híbrido leve
- Arquitetura veículo 100% elétrico, componentes

- Tipos de acionamentos.
- Soluções e Formatos de baterias.

2 – Baterias de tração – composição e funcionamento

- Composição, componentes e formatos.
- SoH e SoC da bateria, durabilidade
- Unidades de mediada kW e kWh.
- Certificado de estado de saúde de uma bateria veicular.
- Tensões elétricas de trabalho.
- Variação da autonomia em função da temperatura.
- Sistemas de arrefecimento para as baterias veiculares

3 – Baterias de tração desligamento de emergência.

- Normas de segurança obrigatórias envolvidas.
- Tipos de desligamento: manual, automático de emergência.

4 – Métodos de recarga de Baterias de tração – Tipos de Conectores

- Os três níveis de recarga mais comuns, potência de recarregadores externos e internos.
- Diferenças de funcionamento da recarga em função do tipo de corrente CA ou CC
- Tipos de conectores atuais.

5 – Baterias de tração possibilidades de incêndio.

- Fuga térmica, o que é e como ocorre.
- Sequência de uma fuga térmica num veículo.
- Intensidade das chamas, temperaturas e consequências para edificações.

6 – Baterias de tração métodos de extinção de incêndio.

- Extintores
- Resfriamento com água
- Método Rosenbauer
- Manta corta fogo.
- Redboxx
- Baterias de tração – incêndio reignição.



7 – Procedimentos para transporte de veículo elétricos e híbridos.

- Normatização e considerações gerais dispositivos de segurança.
- Triagem → regras e procedimentos para a central de atendimento.
- EPI's Obrigatórios para o transportador.
- Inspeção do veículo antes do transporte.
- Utilização da câmera térmica para avaliação de temperatura da bateria de lítio.
- Inspeção do conector de recarga.
- Carga mínima para transporte (veículo íntegro)
- Modos de transporte e reboque.
- Como escolher o veículo transportador adequado.

8 – Movimentação de veículo sem energia na bateria de tração ou de serviço.

- Regras de segurança.
- Procedimentos seguros de como movimentar o veículo
- Teste da bateria de serviço e como proceder em função do resultado.
- Conexão para partida emergencial.
- Teste de funcionamento do sistema DC/DC de recarga da bateria de serviço.

9 – Atendimento a veículos sinistrados, em pane, incendiados, submersos.

- Procedimentos antes de sair par ao atendimento.
- Procedimentos ao chegar ao local de atendimento.
- Como identificar o tipo de veículo.
- EPI's obrigatórios.
- Meios de desconexão da alta tensão.
- Alerta de falha de aterramento, o que é, como proceder.
- Cuidados e proteção para baterias de íons de lítio danificadas e com vazamento.
- Estabilização do veículo em caso de aci-

dentes, capotamentos etc.

- Chave de proximidade como proceder para desligar o veículo.
- Monitorando a temperatura da bateria de lítio com câmera térmica.

10 – Veículos submersos.

- Informação do fabricante versus situação real.
- Grau de proteção a submersão real e informado pelo fabricante.
- Microbubbling o que é, como ocorrer e como se proteger.
- Retirada, drenagem, avaliação de riscos e transporte.
- Transporte e armazenagem de submersos.
- Layout e infraestrutura mínima do local de armazenagem.

11 – Veículos incendiados.

- Procedimentos para retirada e transporte.
- Procedimentos para retirada e transporte – bateria totalmente queimada.
- Procedimentos para retirada e transporte – bateria parcialmente queimada.
- Transporte através do Redboxx.
- Proteções para cabos de alta tensão rompidos.

12- Cuidados no atrelamento e içamento de veículo danificados ou em panes.

- Procedimentos de reboque mantendo isolamento elétrico
- Reboque de veículos comerciais pesados
- Procedimentos para colocação de veículo sobre uma plataforma de transporte.
- importância do uso de epi's para a equipe de transportadores.



13 – Procedimentos para movimentação e armazenagem de veículos elétricos e híbridos em pátios de leilão, seguradoras, desmanches.

- a. Infraestrutura mínima adequada.
- b. Normas regulamentadoras.
- c. Layout mínimo adequado conforme NR-10 e normas internacionais.
- d. Layout de vaga para estacionamento.
- e. Sistemas de proteção e combate a incêndio obrigatórios.
- f. EPI's conforme NR-10 e NR-6
- g. Estrutura para inspeção de ônibus elétricos.

14 – Movimentação no pátio veículos em pane ou danificados.

- a. Preparação antes da chegada do veículo.
- b. EPI's adequados.
- c. Inspeção na chegada do veículo.
- d. Desligamento da alta tensão.
- e. Proteção contra movimentos intempestivos.
- f. Escolha adequado da empilhadeira em função do peso do veículo.
- g. Modos de içamento com empilhadeira
- h. Local para triagem
- i. Proteções para veículos doadores de partes.
- j. Formas de estocagem para veículos totalmente queimados e parcialmente queimados.
- k. Formas de estocagem e sucateamento das baterias de lítio.

15 – Retirada do veículo do pátio.

- a. Informações necessária a serem passadas para o retirante.
- b. EPI's Obrigatório para acessar o pátio.



Gestão da Qualidade no Setor de Serviços – foco em resultados

Carga horária:

8h

Objetivo: Apresentar aos participantes uma metodologia eficiente para análise e solução de problemas do dia a dia da oficina.

Público: Profissionais de oficinas de Manutenção e Reparo (gerentes, supervisores, chefe de oficina, proprietários e mecânicos chefe).

Pré-requisito: não há.

Conteúdo Programático:

- O que é um problema?;
- O que é qualidade?;
- Como focar em resultados?;
- 8 Princípios da Qualidade;
- Por que implementar qualidade na empresa?;
- A qualidade e o mercado consumidor no século 21;
- Missão, visão e valores – Porque ter!;

- Planejamento estratégico (definição e gerenciamento de metas);
- O que o cliente espera?;
- O que o cliente não espera?;
- Gestão de dados e controles;
- Ferramentas básicas da qualidade (PDCA / Gestão à vista / Gráficos de controle / Brains-torming / 5 Porquês);
- Workshop;
- Dinâmicas com temas reais do dia a dia da oficina/manutenção.



Treinamento gratuito

“Mecânica Básica – Certificação de Reparador”

Carga horária:

16h

Objetivo: Orientar os profissionais reparadores do processo de funcionamento de componentes mecânicos.

Público-alvo: Mecânicos automotivos e oficinas.

Pré-requisito: Conhecimento da mecânica básica automotiva.

Conteúdo programático:

Módulo I

Nesse curso orientativo sobre a Mecânica Básica – Módulo 01 você vai aprender como são os principais componentes e seu funcionamento e muito mais em relação aos sistemas descritos abaixo:

- Princípio de funcionamento da Suspensão;
- Direção;
- Freios;
- Geometria de Direção Veicular.

Módulo II

Nesse módulo você vai aprender quais são as principais falhas, os principais componentes, reparos corretos e muito mais em relação aos sistemas descritos abaixo:

- Pneus;
- Rodas;
- Componentes da Suspensão;
- Rolamentos.

Módulo III

Chegamos ao módulo 3 do curso orientativo de Mecânica Básica, nesse módulo vamos explicar sobre princípio de funcionamento e componentes do motor a combustão. São 4 aulas onde você vai aprender e relembrar tudo que o envolve o motor a combustão, conforme descrito abaixo:

- Princípio de Funcionamento;
- Componentes Internos;
- Componentes Externos;
- Componentes Móveis.

Módulo IV

Chegamos ao módulo 4 do curso orientativo de Mecânica Básica, onde explicaremos os subsistemas do veículo. São 4 aulas onde você vai aprender e relembrar tudo que o envolve desde o subsistema de ignição até recarga, conforme descrito abaixo:

- Subsistemas do motor a combustão;
- Sistema de Ignição;
- Sistema de descarga e arrefecimento;
- Sistema de lubrificação e distribuição.

Carga horária total dos 4 módulos: 4 horas

Certificado: Será emitido ao final da conclusão de todos os módulos no formato digital.

Parceiro institucional: MTE-Thompson

Faça a prova de certificação profissional do IQA pelo link: <https://cpiqa.iqa.org.br/>

Acesso ao curso gratuito: <https://conteudodigital.iqa.org.br/?product=orientacoes-de-qualidade-na-mecanica-basica>



Ferramentas da Qualidade – foco em resultados

Carga horária:

16h



Objetivo:

- Apresentar como utilizar as ferramentas da qualidade para análise e solução de problemas;
- Para sustentar um sistema de gestão da qualidade eficaz são necessárias algumas ferramentas para analisar fatos e auxiliar na tomada de decisão. Este treinamento dará ao participante os conceitos fundamentais para a aplicação das ferramentas da qualidade com foco em resultados.

Público: Pessoal envolvido no planejamento, implementação e manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade das organizações.

Pré-requisitos: Não há.

Conteúdo Programático:

- Objetivos;
- Conceitos iniciais sobre Qualidade;
- Entendendo problemas;
- Os princípios da Gestão de Qualidade;
- Meta, problema, causa, efeito e solução;
- O ciclo PDCA;
- Métodos e Processos – Ferramentas da Qualidade;
- Gráfico de Pareto;
- Brainstorm;
- Diagrama de Causa e Efeito / Diagrama de Ishikawa;
- Os 5 por quês;
- Priorização de problemas GUT;
- 5W2H;

- 3W;
 - Treinamento;
 - Divulgação;
 - Acompanhamento de Planos de Ação;
 - Histograma;
 - Padrões;
 - Manuais de treinamento;
- Ferramentas avançadas da qualidade;
- APQP – 2ª ed.;
 - PPAP – 4ª ed.;
 - FMEA – 1ª ed.;
 - MSA – 4ª ed.;
 - CEP – 2ª ed.

Prova: Será realizada online ao final do treinamento. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação que será emitido automaticamente e ficará disponível no seu ambiente virtual para download. O certificado estará disponível na área do aluno em até 20 dias após a realização do treinamento.



Boas práticas em Logística – Os caminhos para uma Logística efetiva

Carga horária:

16h

Objetivo:

- Apresentar as melhores práticas de logística na gestão da cadeia de abastecimento, a fim de oferecer aos participantes, de forma eficiente e didática, conhecimento e sugestões para a implementação de padrões que contribuam com a melhoria do desempenho logístico;
- A logística empresarial é formada por processos integrados que visam transformar materiais básicos em produtos e serviços de maior valor, em uma cadeia de abastecimento longa e bastante complexa, até chegar ao destino final. Para a implementação desses processos de forma sustentada, é preciso conhecimento técnico, metodologia de implantação e cuidados importantes para que detalhes como requisitos logísticos de parceiros de negócios, planejamento antecipado de capacidades de atendimento e métodos estruturados e sistemáticos de análise crítica sejam considerados e aplicados corretamente.

Público: Pessoal envolvido no planejamento, implementação e manutenção dos processos de logística integrada.

Pré-requisitos: Não há.

Conteúdo Programático:

- Contexto – O mundo globalizado e a problemática da logística no Brasil;

- Conceitos iniciais sobre logística;
- Boas Práticas Logísticas – 5 Focos;
- 1 – Foco no Cliente e seus Produtos;
- 1.1. Novos produtos – Desenvolvimento logístico (“APLP”);
- 1.2. Início da produção (“SOP – Start of production”);
- 1.3. Gestão de pedidos: Troca eletrônica de dados e sistemas integrados;
- 1.4. Acordos logísticos;
- 1.5. Planos de contingência;
- 1.6. Mudanças técnicas;
- 1.7. Requisitos específicos de clientes;
- 2 – Foco nos Processos;
- 2.1. Organização do trabalho – Informação documentada no processo logístico;
- 2.2. ERP e sistemas integrados;
- 2.3. Gestão de gargalos;
- 2.4. Fluxo de processo;
- 2.5. Fluxo de informação na cadeia produtiva;
- 2.6. Identificação e rastreabilidade;
- 2.7. Meios de armazenamento interno;
- 2.8. Gestão de estoques e acurácia;
- 2.9. Produtos não conformes e estoques de segurança;
- 3 – Foco nos Parceiros;
- 3.1. Recebimento;
- 3.2. Aquisição de materiais e serviços produtivos;
- 3.3. Gestão de fornecedores;
- 3.4. Serviços de transporte;
- 4 – Foco na Entrega;
- 4.1. Meios de movimentação externa;
- 4.2. Gestão de embalagens do cliente;
- 4.3. Gestão de embalagens;
- 4.4. Identificação e rastreabilidade;
- 4.5. Gestão de fretes – Gestão da frota interna (da empresa) e/ou externa;
- 4.6. Gestão de atrasos;
- 5 – Foco nos Resultados;

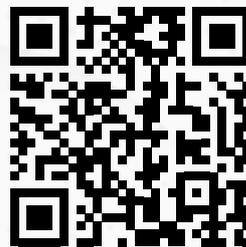


- 5.1. Indicadores de resultados do FOCO NO CLIENTE E SEU PRODUTO;
- 5.2. Indicadores de resultados do FOCO NOS PROCESSOS;
- 5.3. Indicadores de resultados do FOCO NOS PARCEIROS;
- 5.4. Indicadores de resultados do FOCO NA ENTREGA;
- 5.5. MASP e melhoria contínua;
- 5.6. Projetos logísticos.

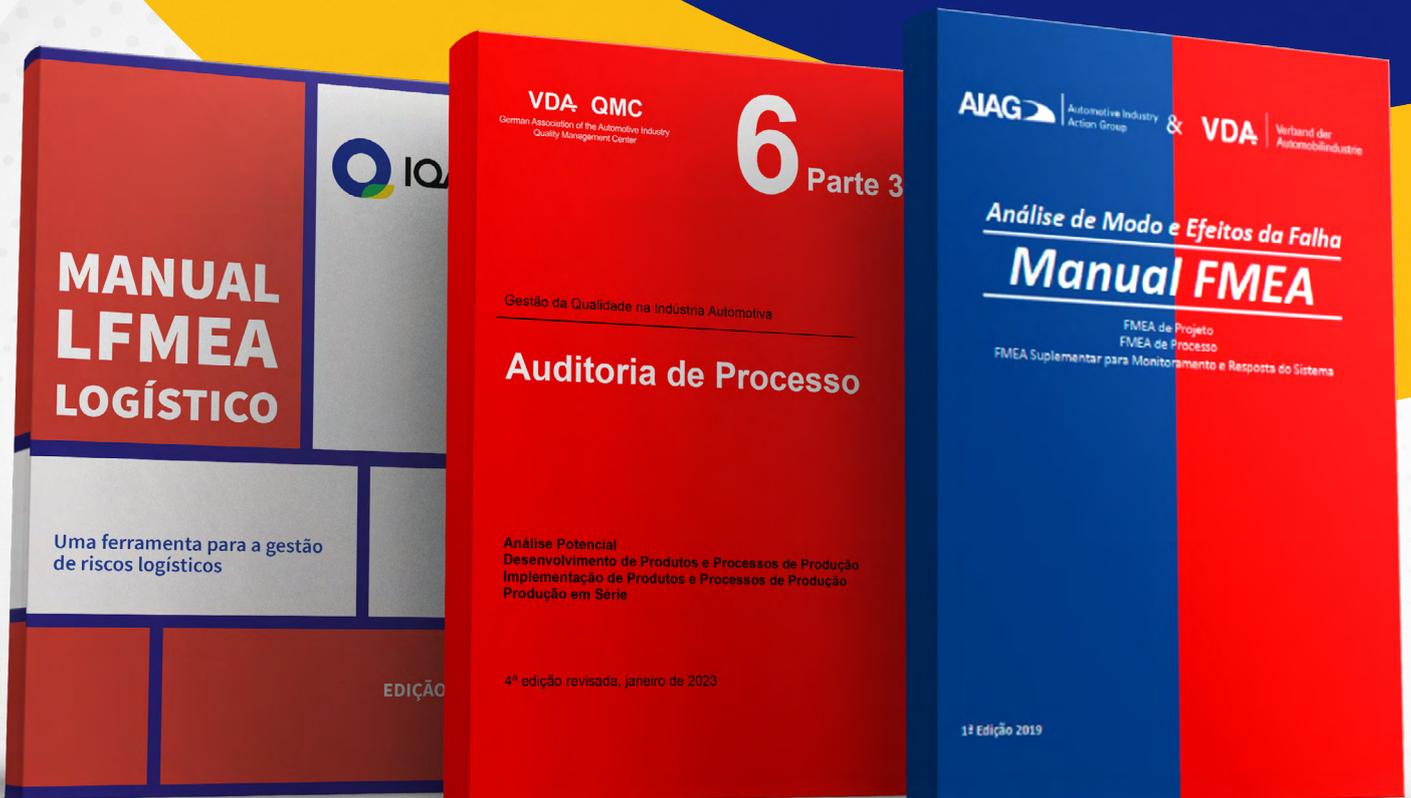
Prova: Será realizada online ao final do treinamento. Não é permitido vista de prova; não é entregue ao participante em nenhuma hipótese a prova para conferência dos resultados/perguntas após sua correção.

Certificado: Depois de realizar a prova de conhecimento (múltipla escolha) e ter participado com presença de no mínimo 80% no treinamento, você receberá um certificado digital de participação que será emitido automaticamente e ficará disponível no seu ambiente virtual para download.

Saiba mais



Manuais Oficiais VDA e Publicações Técnicas



Acesse nossa loja:
loja.iqa.org.br



Parcerias / Acreditação



Cooperation partner of



Entidades Fundadoras / Conselho



11 3181-9181 | treinamentos@iqa.org.br



www.iqa.org.br

Siga o IQA nas redes sociais

-  facebook.com/instituto.daqualidadeautomotiva
-  twitter.com/IQAonline
-  instagram.com/iqa_instituto_da_qualidade
-  linkedin.com/company/iqa---instituto-da-qualidade-automotiva
-  Loja do IQA: <https://loja.iqa.org.br/>