



relevant solutions for your business

Training Program

IAA CZ s.r.o. / IAA SK s.r.o.

Přehled školení



IAA je mezinárodně orientovaná školící a poradenská společnost s dlouholetou zkušeností v automobilovém průmyslu. Služby pro naše zákazníky v Čechách a na Slovensku zajišťují sesterské firmy IAA CZ s.r.o. a IAA SK s.r.o., dále též partnerské firmy v Belgii, Německu a Rusku.

IAA je zaměřená na hledání řešení a poradenství pro dodavatele v automobilovém průmyslu s důrazem na školení systémů nástrojů kvality, na optimalizaci a trvalé zlepšování procesů.

Přidanou hodnotou **IAA** jsou bohaté praktické zkušenosti školitelů a konzultantů přímo z přípravy nových projektů a jejich zavádění do výroby, které umí profesionálně aplikovat do vašich podnikových podmínek.

IAA poskytuje řešení pro vaše aktuální potřeby v následujících oblastech:

- školení a workshopy
- poradenství a konzultační činnost
- audity
- koučink

ISO 45001:2018 – nové vydání
Systém řízení bezpečnosti
a ochrany zdraví při práci (SRBP)

T025

**Interní auditor Systému řízení
a ochrany zdraví při práci (SRBP)
podle ISO 45001:2018**

T035

ISO 19011:2018 – nové vydání
Návod na auditování systémů
managementu

T030

Reverse FMEA
Metodika proaktivního snižování
rizika ve výrobních procesech

T074

Auditování nástrojů kvality
Kvalifikační požadavky na auditory
podle IATF 16949 a VDA 6.3

T033

ODBORNÁ TECHNICKÁ ŠKOLENÍ

Hodnocení a analýza povrchových úprav

Ochrana gumových a plastových výrobků

Povrchové ochrany kovových materiálů
Akreditovaný vzdělávací program
dalšího vzdělávání

Základy povrchové úpravy kovů

Quality Awareness Training Vstupní školení o systémech a nástrojích kvality	T010	Samohodnocení: audit dodavatele podle VDA 6.3 s použitím Formel Q Způsobilost + D/TLD audit	T042
ISO 9001:2015 Awareness Systém řízení kvality (všeobecně)	T020	Layered Process Audit (LPA) Vrstvené procesní audity	T045
IATF 16949:2016 Awareness Systém managementu kvality podle IATF 16949:2016	T021	Plánování realizace produktu APQP – Moderní plánování kvality produktu, VDA RGA – Zabezpečení stupňů zralosti pro nové produkty	T050
ISO/IEC 17025:2017 Awareness Požadavky na kompetentnost zkušebních a kalibračních laboratoří	T022	Control Plan Kontrolní plán, Plán kontrol a řízení	T051
ISO 14001:2015 Awareness Environmentální manažerský systém (EMS)	T024	QFD Awareness Training Quality Function Deployment	T060
Interní auditor podle IATF 16949:2016 IATF 16949:2016 Awareness + návod na auditování manažerských systémů 19011:2018	T031	Design FMEA D-FMEA – analýza možných chyb a jejich důsledků ve fázi návrhu produktu	T070
Interní auditor EMS podle ISO 14001:2015	T034	Procesní FMEA P-FMEA – analýza možných chyb a jejich důsledků ve fázi návrhu výrobního procesu	T071
VDA 6.3 – Audit procesu	T040		
VDA 6.5 – Audit výrobku	T041	FMEA moderátor Školení moderátorů FMEA týmů	T072

Machinery FMEA M-FMEA analýza možných chyb a jejich důsledků pro návrh výrobních nástrojů a zařízení	T073	Proces schvalování produktu (PPAP, VDA 2, ISIR – zaměření podle požadavků zákazníka)	T100
FTA – Fault Tree Analysis Analýza stromu poruch – pro systémové designéry	T075	DoE – Design of Experiment Navrhování experimentů	T110
Metrology Basics Základy metrologie	T080	Quality Wall Dodatečná 100% kontrola	T120
MSA Standard Analýza systémů měření	T081	TOPS 8D – Team Oriented Problem Solving Týmové řešení problémů (5W2H, Ishikawa diagram, 5W, 8D)	T130
MSA Awareness Analýza systémů měření – základy	T082	Lean Manufacturing – Awareness Training Štíhlá výroba (druhy plýtvání, štíhlé myšlení, hodnotový tok, JIT, KANBAN, 5S, KAIZEN, TPM, SMED, POKA YOKE)	T140
SPC Standard Statistické řízení procesu	T090	5S Awareness Training Školení metodiky 5S	T145
SPC Awareness Statistické řízení procesu – základy	T091	Sběr a analýza údajů 7 klasických nástrojů kvality, možnosti sběru a zpracování údajů, analýza, přijímání opatření, ověření účinnosti, standardizace	T150
Capability Studies Hodnocení způsobilosti (indexy C_p/C_{pk} , P_p/P_{pk} , C_m/C_{mk})	T095	Zodpovědnost za výrobek	T160

Charakteristika:

Představení systémů kvality a všech významných nástrojů používaných nejen v automobilovém průmyslu, v koncentrované formě. Školení je koncipováno jako vstupní, v oblasti kvality pro nové zaměstnance, případně jako úvodní, pro otevření školícího programu. Taktéž dává základní přehled a podklady pro rozhodnutí o dalším potřebném proškolení pracovníků v jednotlivých nástrojích. Není však detailním proškolením s certifikátem na tyto jednotlivé nástroje.

Cíle:

- obeznámení se s požadavky na systémy řízení kvality v automobilovém průmyslu
- objasnění vlivu systému kvality na všechny stupně úrovně organizace
- přehled aplikovaných norem QMS (Systém managementu kvality) + zohlednění zvláštních požadavků zákazníků
- přehled povinných a doporučených nástrojů kvality v automobilovém průmyslu
- kdy, kde, jak a s jakým účelem aplikovat jednotlivé nástroje, jejich přínos a provázanost
- pochopení požadavků jednotlivých systémů a nástrojů, jejich aplikace na úrovni školených

Cílová skupina:

pro pracovníky všech stupňů – pracovníci managementu při zavádění IATF 16949, mistři, technici, pracovníci údržby a noví pracovníci managementu firem (nákup, marketing, HR....)

Typ osvědčení: osvědčení o absolvování školení

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Charakteristika:

Aktualizace normy ISO 9001:2015. Seznámení se změnami a firemní implementací těchto změn.

Cíle:

- účel a aplikace normy ISO 9001:2015
- rozdíly vůči předcházejícím vydáním
- princip procesního přístupu, procesní model, kontext
- pochopení požadavků ISO 9001:2015 a jejich aplikace v prostředí organizace

Cílová skupina:

celý tým podílející se na případné implementaci kvalitativních systémů, jejich udržování, standardizaci – zástupci managementu jednotlivých oddělení, kvalita, vývoj, výroba, technologie, nákup, interní auditoři, logistika...

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Charakteristika:

Norma pro systém managementu kvality, revidovaná koncem roku 2016, určená dodavatelům do automobilového průmyslu, IATF 16949:2016 (předtím ISO/TS 16949), která rozšiřuje požadavky ISO 9001:2015 na QMS. Platnost certifikátů podle staré normy byla do 10/2018. V současné době se certifikace provádí pouze podle nové normy. Školení je koncipováno tak, aby poskytlo potřebné informace k porozumění požadavkům standardu IATF 16949 a umožnilo jejich implementaci v organizaci, reflektující přitom strukturu ISO 9001.

Cíle:

- účel a aplikace normy IATF 16949 jako oborového předpisu, který stanovuje požadavky na systém managementu kvality pro dodavatele působící v automobilovém průmyslu
- vysvětlení základních rozdílů oproti předcházejícímu vydání normy
- objasnění vztahu k ostatním automobilovým standardům
- implementace normy v prostředí vlastní organizace

Cílová skupina:

rozmanitý tým – především zástupci managementu jednotlivých oddělení, kvalita, vývoj, výroba, technologie, nákup, logistika, HR.... celý tým podílející se na případné implementaci QMS, jeho udržování a standardizaci

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Ing. Michal Jančok (IATF auditor – číslo certifikátu 5-ADP-12-04-1651)

Poznámka: Předpokladem je znalost procesního přístupu a základní normy ISO 9001:2015.

Charakteristika:

Standard ISO IEC 17025:2017 definuje všeobecné požadavky na kompetentnost zkušebních a kalibračních laboratoří. ISO IEC 17025:2017 určuje zásady systému managementu kvality v akreditovaných laboratořích, čímž unifikuje a standardizuje prostředí výkonu zkušební a kalibrační činnosti. Standardizované prostředí se stalo základem pro relevantní mezilaboratorní porovnání. Posouzením shody s požadavky tohoto standardu, potvrzují akreditační orgány kompetentnost laboratoří.

Cíle:

- účel a aplikace normy ISO/IEC 17025 ve zkušebních a kalibračních laboratořích
- požadavek na procesní přístup, procesní model
- pochopení požadavků ISO/IEC 17025:2017 a jejich aplikace v prostředí organizace
- principy akreditace a kroky k jejímu dosažení

Cílová skupina:

manageri kvality laboratoří anebo osoby pověřené budováním a udržováním QMS, případně osoby zodpovědné za přípravu laboratoří na akreditaci, odborný personál laboratoří

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Mgr. Dana Fúziková



Charakteristika:

Školení je zaměřeno na důkladný výklad normy ISO 14001:2015, objasnění postupů a zásad při implementaci, udržování a řízení systému environmentálního managementu v organizaci.

Cíle:

- pochopení požadavků EMS podle normy ISO 14001:2015
- objasnění principů EMS a rozdílů mezi starým a novým vydáním normy
- princip identifikace a hodnocení environmentálních aspektů a vlivů
- aplikace EMS v praxi

Cílová skupina:

rozmanitý tým, hlavně zástupci managementu jednotlivých oddělení, dále vývoj, výroba, údržba, technologie, nákup, interní auditoři, logistika... celý tým podílející se na případné implementaci EMS, jeho udržování a standardizaci

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Mgr. Eva Zaťková



Charakteristika:

Požadavky aktuálního vydání normy ISO 45001:2018 (kapitoly 1. Předmět normy, 2. Normativní odkazy, 3. Termíny a definice, 4. Souvislosti organizace, 5. Vůdcovství a účast pracovníka, 6. Plánování, 7. Podpora, 8. Provoz, 9. Hodnocení výkonu, 10. Zlepšování)

Cíle:

- pochopení požadavků normy ISO 45001:2018
- objasnění principů SRBP a rozdílů mezi starým a novým vydáním
- princip hodnocení rizik
- aplikace SRBP v praxi

Cílová skupina:

rozmanitý tým, především zástupci managementu jednotlivých oddělení, dále vývoj, výroba, technologie, údržba, řízení lidských zdrojů, nákup, interní auditoři, logistika... celý tým podílející se na SRBP, jeho udržování a standardizaci

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Mgr. Eva Zaťková



Charakteristika:

Interní auditor má za cíl poskytnout nezávislé a objektivní posouzení auditované oblasti v rámci organizace, úroveň plnění požadavků příslušného standardu (např. ISO 9001, IATF 16949, VDA 6.3, ISO 14001, ...) a efektivitu realizovaných činností. Napomáhá tak dosáhnout cíle organizace, a to systematickým přístupem k hodnocení a odhalování slabých míst, nedostatků a možností zlepšení v auditované oblasti.

Cíle:

- vysvětlit principy auditování podle normy ISO 19011:2018.
- praktické cvičení – analýza auditovaného procesu, vytvoření plánu auditu, zprávy z auditu z pozice auditora i auditovaného.

Cílová skupina:

auditoři z různých oddělení organizace. Školení je součástí kvalifikace auditora organizace pro audity systému managementu kvality. Základy auditování jsou potřebné i pro kvalifikaci auditorů výrobního procesu anebo produktu.

Vstupní předpoklady:

Základní znalosti standardů, podle kterých organizace bude ověřovat efektivnost jejich zavedení (např. ISO 9001, IATF 16949, VDA 6.3, ISO 14001, ISO 45001...) u IATF 16949 a VDA 6.3 je důležitá také znalost nástrojů kvality (např. APQP, PPAP, FMEA, MSA, SPC, 8D...)

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Ing. Michal Jančok (IATF auditor číslo certifikátu 5-ADP-12-04-1651)

Interní auditor podle IATF 16949:2016

IATF 16949:2016 Awareness

+ návod na auditování manažerských systémů 19011:2018

T031



Charakteristika:

Interní auditor QMS (jeden z požadavků normy IATF 16949:2016) má za cíl poskytnout nezávislé a objektivní posouzení procesů QMS v rámci organizace, úroveň plnění požadavků normy IATF 16949:2016 a efektivitu realizovaných činností. Napomáhá tak dosáhnout cílů organizace, a to systematickým přístupem k hodnocení a odhalování slabých míst, nedostatků a možností zlepšení v rámci procesů QMS.

Cíle:

- vysvětlení principů auditování podle normy ISO 19011:2018
- praktická cvičení – analýza procesu, audit z pozice auditora i auditovaného

Cílová skupina:

tým – zástupci jednotlivých oddělení, osoby podílející se na implementaci QMS, jeho udržování a standardizaci

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu (účastníci kurzu získají kvalifikaci pro vykonávání interních auditů)

Rozsah školení: 1 den školení + praktická část

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Poznámka: Podmínkou pro školení interních auditorů QMS je absolvování kurzu IATF 16949:2016 Awareness (předložení certifikátu/osvědčení o absolvování), komunikativnost, základní znalost nástrojů QMS v automobilovém průmyslu a specifických požadavků zákazníka.

Auditování nástrojů kvality

kvalifikační požadavky na auditory
podle IATF 16949 a VDA 6.3

NOVINKA T033



Charakteristika:

Požadavky na kompetenci interních auditorů podle IATF 16949:2016 obsahují mimo jiné „pochopení aplikovatelných požadavků na klíčové nástroje týkající se předmětu auditu“. Jako součást komplexního školení interních auditorů podle IATF 16949:2016 nabízíme zkrácené školení pro pochopení nástrojů kvality z pohledu auditora (APQP/VDA-RGA, PPAP/VDA2, FMEA + CP, MSA, SPC/Capability studies, Problem solving).

Cíle:

- objasnění jednotlivých nástrojů, jejich účel a aplikace
- příklady a praktické ukázky nástrojů, formulářů, záznamů
- typy pro interní auditory, čeho si všímat při auditování
- cvičení: posouzení podkladů

Cílová skupina:

Školení je určeno auditorům podle IATF 16949 a/nebo pro auditory výrobního procesu, kteří neabsolvovali plné školení na nástroje kvality.

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak



Charakteristika:

Interní audit EMS (požadavek normy ISO 14001:2015) má za cíl poskytnout nezávislé a objektivní posouzení systému environmentálního managementu, napomáhá k hodnocení a odhalování slabých míst, nedostatků a zlepšení EMS. Školení je zaměřené na důkladný výklad auditování EMS implementovaného podle normy ISO 14001:2015, objasnění postupů a zásad při plánování, realizaci a zlepšování interních auditů ve smyslu principů ISO 19011:2018.

Cíle:

- pochopení požadavků na auditování EMS podle normy ISO 14001:2015
- objasnění principů auditování podle normy ISO 19011:2018.
- specifika auditování environmentálních aspektů a vlivů ve smyslu právních a jiných environmentálních požadavků

Cílová skupina:

rozmanitý tým, hlavně zástupci managementu jednotlivých oddělení, dále vývoj, výroba, údržba, technologie, nákup, logistika... celý tým podílející se na případné implementaci EMS, jeho udržování a standardizaci

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Mgr. Eva Začková



Charakteristika:

Předmětem normy ISO 45001:2018 je vytvořit systematickou strukturu pro řízení rizik od plánovací po provozní etapu a odezvu v nouzových situacích.

Interní audit SRBP (požadavek normy ISO 45001) má za cíl poskytnout nezávislé a objektivní posouzení systému, napomáhá k hodnocení a odhalování slabých míst, nedostatků a zlepšení SRBP.

Školení je zaměřeno na důkladný výklad auditování SRBP implementovaného podle normy OHSAS ISO 45001, objasnění postupů a zásad při plánování a realizaci a zlepšování interních auditů ve smyslu principů ISO 19011:2018.

Cíle:

- pochopení požadavků na auditování SRBP podle normy ISO 45001
- objasnění principů auditování podle normy ISO 19011:2018
- specifiky auditování bezpečnostních a zdravotních rizik ve smyslu právních a jiných bezpečnostních požadavků

Cílová skupina:

rozmanitý tým, hlavně zástupci managementu jednotlivých oddělení, dále vývoj, výroba, údržba, technologie, nákup, logistika, interní auditoři... celý tým podílející se na případné SRBP, jeho udržování a standardizaci

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Mgr. Eva Zaťková

Charakteristika:

VDA 6.3 je normalizační doporučení pro vykonávání auditů výrobního procesu v automobilovém průmyslu. Obsahuje instrukce pro plánování, přípravu, realizaci a vyhodnocení auditů, včetně následných opatření z auditu. Obsahuje základní katalog otázek pro audit výrobního procesu, který může sloužit jako podklad pro tvorbu vlastních specifických katalogů.

Cíle:

- pochopení požadavků VDA 6.3 Audit procesu
- část P2 – P4 Vývoj produktu a procesu
- část P5 – P7 Sériová výroba
- praktická ukázka auditu procesu
- vyhodnocení a vysvětlení výsledků auditu procesu

Cílová skupina:

- tým lidí znalých výrobků a výrobních procesů organizace a jejich vzájemných interakcí
- budoucí auditoři by měli mít praktické zkušenosti s výrobky a výrobními procesy organizace a také základní vědomosti o fungování organizace

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Poznámka: Školení není v licenci VDA-QMC.

Charakteristika:

VDA 6.5 je normalizační doporučení pro vykonávání auditů výrobku v automobilovém průmyslu. Obsahuje instrukce pro přípravu a plánování auditů výrobku, tvorbu katalogů otázek k auditu, realizaci a vyhodnocení auditů včetně následných opatření z auditu.

Cíle:

- pochopení požadavků VDA 6.5 Audit výrobku
- odlišení auditu výrobku od jiných typů auditů a zkoušek
- zabezpečení teoretické způsobilosti s důrazem na tvorbu katalogů otázek pro audit výrobku
- plánování, příprava, realizace a vyhodnocení auditu výrobku v prostředí organizace

Cílová skupina:

- tým lidí se znalostmi produktů a výrobních procesů organizace a jejich vzájemných interakcí
- budoucí auditoři výrobku by měli mít praktické zkušenosti s výrobky a výrobními procesy organizace a také základní znalosti o fungování organizace

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Poznámka: Školení není v licenci VDA-QMC.

Charakteristika:

Pro dodavatele koncernu Volkswagen je důležité porozumět a implementovat požadavky zákazníka definované v aktualizovaném vydání Formel Q – závazné příručky pro hodnocení kvalitativní způsobilosti dodavatelů koncernu Volkswagen. Požadavky se týkají vykonávání samohodnocení/auditů podle Formel Q (otázky, hodnocení, produktový audit). D/TLD audit je specifický audit pro bezpečnostní díly vytvořený koncernem Volkswagen a požadovaný Formel Q. V případě, že společnost produkuje díly definované jako D/TLD díly, je povinna spravovat dokumentaci k těmto dílům (označovat, archivovat) a vykonávat pravidelný audit D/TLD.

Cíle:

- úvod do problematiky, definování pojmů
- samohodnocení/audit podle Formel Q (hodnocení jednotlivých otázek/výsledky auditu, zpráva z auditu/zlepšovací program)
- D/TLD audit (stanovení výrobních skupin/výběr dílů, hodnocení jednotlivých otázek/výsledky auditu, zpráva z auditu/zlepšovací program, značení technických dokumentů, značení D/TLD, katalog otázek D/TLD, formulář D/TLD auditu)
- příklady z praxe samohodnocení/auditů podle Formel Q, D/TLD auditu

Cílová skupina:

Kurz je určen pro PSB zplnomocněnce za bezpečnost produktu, auditory D/TLD dokumentace, procesní auditory a všechny zaměstnance v dodavatelských společnostech uznávajících VDA standardy (VW Group, Porsche atd.) a vyrábějící díly s bezpečnostními znaky.

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Ing. Michal Jančok



Charakteristika:

Vrstvené procesní audity (LPA – Layered Process Audit), je stále populárnějším nástrojem a reprezentují formalizovaný systém zaměřující se na zjištění rizik procesu. Audity jsou jednoduchým souborem otázek seřazených do skupin určených pro zařízení anebo proces. Zavedený systém LPA je specifický požadavek některých OEM.

Cíle:

- pochopení fungování principů LPA
- zajistit úplné zavedení a vykonávání standardů
- zlepšení zavedené kvality a zvýšení povědomí operátorů a vedoucích pracovníků pomocí interakce tréninku a učení
- praktické cvičení – výsledkem kterého bude zpracovaná metodika LPA a provedený pilotní audit

Cílová skupina:

- tým zástupců jednotlivých úrovní řízení. Principem LPA je rozvrstvit auditory podle stupňů řízení až po TOP management
- tým se základními znalostmi o procesech ve firmě a QMS, komunikativnost, základní znalost výrobních procesů a technologií

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 0,5 dne školení + 1,5 dne praktická část

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Poznámka: Po školení by měl tým účastníků zvládnout samostatně vykonávat LPA audity v plné míře. Taktéž by měl být nastartovaný proces PDCA a zlepšování.

Plánování realizace produktu

APQP – Moderní plánování kvality produktu,

VDA RGA – Zabezpečení stupňů zralosti pro nové produkty

T050



Charakteristika:

APQP (Advanced Product Quality Planning) je nástrojem projektového managementu (se zaměřením na specifické potřeby automobilového průmyslu), podporující vývoj produktu "dopředným" (pro-aktivním) způsobem. Definuje jednotlivé fáze projektu a jejich vstupy a výstupy. Výsledkem má být navržený produkt a připravené výrobní procesy tak, aby byly splněny požadavky zákazníka, včetně dodržení časového plánu projektu, a to NAPOPRVÉ. Cílem je spokojený zákazník a projekt zvládnutý s rozumnými náklady.

Cíle:

- stanovení potřeb Plánování realizace produktu (požadavek IATF 16 949, požadavky OEM – Original Equipment Manufacturer)
- představení základů APQP s ohledem na potřeby automobilového průmyslu
- optimalizace současného způsobu plánování projektů podle požadavků APQP
- použití formulářů APQP, Status Reporting – systém komunikace při činnostech APQP
- plánování projektu a zajišťování kvality před sériovou výrobou (požadavky VDA RGA Reifegradabsicherung)

Cílová skupina:

- multidisciplinární tým zahrnující všechny funkce v organizaci (prodej, marketing, vedení projektů, vývoj produktu, výroba, engineering, kvalita, nákup)
- pro účastníky bez zkušeností s nástroji kvality je vhodné absolvovat nejdříve školení Quality Awareness se základním přehledem metod a nástrojů

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den školení + 1 den workshop (volitelně)

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Charakteristika:

Kontrolní plán (CP) je dokumentovaný popis systémů a procesů potřebných pro řízení produktu. V rámci automobilového průmyslu je vyžadován jako povinný výstup návrhu výrobního procesu. Tento základní dokument popisuje všechny kontrolní a řídicí mechanismy, kterými v rámci výrobního procesu organizace řídí jak parametry procesu, tak i charakteristiky produktu.

Cíle:

- obeznámení s požadavky automobilového průmyslu pro Kontrolní plán (IATF 16 949, APQP & Control Plan, požadavky OEM – Original Equipment Manufacturer)
- typy CP pro různé fáze projektu: CP pro prototyp, CP pro předsérii, CP pro sériovou výrobu
- obeznámení s formulářem CP a vysvětlení jednotlivých položek na příkladech z různých výrobních/montážních procesů
- tvorba CP v rámci APQP, vazby na další nástroje a dokumenty: P-FMEA, PPAP, instrukce...
- požadavky na aktualizace a revize CP v projektu

Cílová skupina:

- multidisciplinární tým zahrnující všechny funkce v organizaci (prodej, marketing, vedení projektů, vývoj produktu, výroba, engineering, kvalita, nákup)
- pro účastníky bez zkušeností s nástroji kvality je vhodné absolvovat nejdříve školení Quality Awareness se základním přehledem metod a nástrojů

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den školení + 1 den workshop

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Charakteristika:

QFD (Quality Function Deployment) je strukturovaná metoda, pomocí které jsou rozhodující požadavky zákazníka převáděny do odpovídajících technických specifikací ve všech fázích vývoje produktu a přípravy jeho výroby. Metoda pomáhá při plánování priorit při návrhu a vývoji, přímo vycházejících z požadavků zákazníka. Zabezpečuje, že „hlas zákazníka“ bude zohledněn ve všech fázích projektu.

Cíle:

- vysvětlení principů QFD, termínů používaných v QFD
- vazby mezi požadavky zákazníka, charakteristikami produktu, jeho konstrukcí, návrhem výrobního procesu a způsobu řízení výrobního procesu
- pochopení systematické metody QFD a její aplikace do praxe

Cílová skupina:

multidisciplinární tým se zaměřením na zaměstnance pracující v oblasti vývoje výrobku, přípravy výrobních procesů (APQP tým)

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den školení + 1 den workshop (volitelně)

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Charakteristika:

Design FMEA (Design Failure Mode and Effect Analysis) je systematická metoda identifikace možných chyb budoucího nebo změněného výrobku. Efektivita nástroje je v identifikaci příčin potenciálních chyb, jejich eliminaci, případně nastavení kontrolních mechanismů (plán testů a zkoušek ve fázi prototypu, případně v předseriové fázi), následně ve stanovení možných zlepšení ve formě doporučených nápravných/preventivních opatření.

Cíle:

- identifikace potřeb FMEA a její úlohy v projektu
- struktura a metodika D-FMEA, představení standardních kritérií hodnocení rizik
- podrobný výklad formuláře D-FMEA a analytických postupů při její tvorbě, včetně praktických příkladů
- objasnění vazeb D-FMEA na jiné dokumenty/nástroje: P-FMEA, plán testů a zkoušek, simulační studie, DOE...
- rozdíly mezi aktuálním a předcházejícími vydáními FMEA
- návod, jak vytvořit a udržovat odpovídající dokumentaci

Cílová skupina:

multidisciplinární tým se zaměřením na zaměstnance pracující v oblasti vývoje výrobku

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den školení + 1 den workshop

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Charakteristika:

Process FMEA (Process Failure Mode and Effect Analysis) je systematická metoda identifikace možných chyb budoucího, či změněného výrobního procesu. Efektivita nástroje je v identifikaci příčin potenciálních chyb, jejich eliminaci, případně nastavení kontrolních mechanismů (kontrolní plány pro prototyp, před sériovou a sériovou výrobu). Následně ve stanovení možných zlepšení ve formě doporučených nápravných/preventivních opatření (robustní design výrobních nástrojů a zařízení, Poka-Yoke, standardizaci, automatická detekce odchylek ve výrobním procesu...)

Cíle:

- identifikace potřeb FMEA a její úlohy v projektu
- osvojení metodiky FMEA, představení standardních kritérií hodnocení rizik
- podrobný výklad formuláře Process FMEA a analytických postupů při jeho tvorbě
- příklady analýzy výrobních, montážních a kontrolních operací v navrhovaném sériovém výrobním procesu
- objasnění vazeb na jiné dokumenty/nástroje: FlowChart, Control Plan, 8D...
- rozdíly mezi aktuálním a předcházejícími vydáními FMEA
- návod, jak vytvořit a udržovat odpovídající dokumentaci: aktualizace a revize P-FMEA

Cílová skupina:

multidisciplinární tým se zaměřením na všechny zaměstnance pracující v oblasti návrhu a vývoje procesu a připravující výrobní linku a nástroje

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den školení + 1 den workshop

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Charakteristika:

FMEA je týmová metoda, vyžadující meziútvárovou spolupráci. Úlohou moderátora FMEA je vést a usměrňovat tým při správném postupu analýzy, dostatečné hloubce analýzy, korektnosti hodnocení ve FMEA a volbě priorit.

Cíle:

- osvojení a vyzkoušení technik a dovedností potřebných k FMEA z pozice moderátora
- praktické cvičení zaměřené na moderování FMEA schůzek
- ukázka vedení konkrétního projektu

Cílová skupina:

multidisciplinární tým se zaměřením na všechny zaměstnance pracující v oblasti vývoje výrobku/procesu a připravující výrobní linku a nástroje (APQP tým), hlavně však zaměstnanci odpovědní za vedení FMEA schůzek

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den školení + 1 den workshop

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Poznámka: Podmínkou pro školení Moderátor FMEA týmu je dobrá znalost FMEA metodiky.

Doporučujeme absolvování kurzu Process FMEA nebo Design FMEA, podle odborného zaměření a potřeb účastníků.

Machinery FMEA

M-FMEA analýza možných chyb a jejich důsledků
pro návrh výrobních nástrojů a zařízení

T073



Charakteristika:

Machinery FMEA je speciální varianta FMEA, která je zaměřena na analýzu návrhu výrobního zařízení a speciálního strojního vybavení pro připravované výrobní procesy. Podporuje návrh specifikací výrobního zařízení, revize návrhu výrobního zařízení a jeho výroby. Efektivita nástroje je v identifikaci příčin potenciálních chyb spojených s výrobním zařízením, jejich eliminaci, případně nastavení kontrolních mechanismů (integrace kontrolních/řídících systémů do výrobních zařízení).

Cíle:

- identifikace potřeb Machinery FMEA a její úlohy v projektu
- osvojení metodiky Machinery FMEA, představení standardních kritérií hodnocení rizik
- objasnění vazeb na návrh výrobních linek, zařízení, nástrojů
- návod, jak vytvořit a udržovat odpovídající dokumentaci

Cílová skupina:

multidisciplinární tým se zaměřením na zaměstnance pracující v oblasti vývoje procesu a připravující výrobní linku a nástroje

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den školení + 1 den workshop

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Poznámka: Pro účastníky bez zkušeností s nástroji kvality je vhodné absolvovat nejdříve školení Quality Awareness se základním přehledem metod a nástrojů. Předpokládá se znalost metodiky Design/Process FMEA.

Charakteristika:

Reverse FMEA, nebo Reverse Process FMEA, je metodika pro proaktivní snižování rizika ve výrobních procesech. Je to revize všech chybových stavů zahrnutých v Process FMEA, přímo ve výrobním procesu. Reverse FMEA je vykonávána meziútvarovými týmy, s cílem prověřit, zda všechny chybové stavy jsou přiměřeně řízeny (Preventivní/Detekční) opatření, a že tato opatření fungují tak jak byly zamýšlené.

Reverse FMEA má být nástroj pomáhající při revizích Process FMEA a při aktivitách na redukci RPN, založených na skutečných údajích z auditů všech chybových stavů na výrobních stanicích a operacích. Takovéto revize mohou také odhalit nové chybové stavy, které nabyly zvažované v Process FMEA v průběhu jejího vytváření.

Cíle:

- informace o zvláštních požadavcích zákazníků na Reverse FMEA
- Reverse FMEA jako proaktivní, preventivní přístup k aktualizaci a revizím Process FMEA
- osvojení metodiky Reverse FMEA
- plánování, realizace, hodnocení a následné opatření při Reverse FMEA
- představení hodnotících formátů při Reverse FMEA

Cílová skupina:

multidisciplinární tým se zaměřením na zaměstnance pracující v oblasti vývoje procesu, výroby, kvality, údržby

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Poznámka: Školení Reverse FMEA je možné realizovat samostatně jako jednodenní školení, nebo jako součást školení Process FMEA.

Charakteristika:

Analýza stromu poruch je logické, systematické zkoumání objektu s cílem identifikovat a analyzovat pravděpodobnost, příčiny a následky potenciálních poruchových stavů. FTA je deduktivní metoda, pomocí které je nechtěný chybový stav systému analyzovaný s využitím boolovské logiky do řetězce stavů nižších podsystémů. Výsledkem je grafický model, popisující různé kombinace poruch zařízení a lidských chyb, které mohou vést k danému chybovému stavu. Metoda je použitelná pro identifikaci zdrojů rizika (kořenových příčin) a pro oceňování pravděpodobnosti/frekvence vzniku příčin a průběhu řetězce až k chybovému jevu.

Cíle:

- vysvětlení účelu FTA
- představení metody FTA, kroky při jejím použití
- vysvětlení postupu při sestavování stromu poruch a metod hodnocení: kvalitativně/kvantitativně
- návod, jak vytvořit a udržovat odpovídající dokumentaci

Cílová skupina:

multidisciplinární tým se zaměřením na zaměstnance pracující v oblasti vývoje výrobku

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Charakteristika:

Metrologie a měření je nutnou součástí zajišťování kvality v každé organizaci. Školení představuje základní legislativní požadavky na metrologii a zároveň i požadavky systému řízení kvality související s metrologií a měřením.

Cíle:

- pochopení zásad zabezpečení metrologie v organizaci
- návaznost měřidel na národní etalony
- metrologická konfirmace, nejistoty měření a způsoby jejího určování
- analýza a zlepšení měřících procesů

Cílová skupina:

pracovníci útvarů řízení kvality, metrologové, pracovníci metrologických středisek, technických kontrol, konstruktéři a technologové ve strojírenském průmyslu

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Mgr. Dana Fúziková

Charakteristika:

Analýza systémů měření je metoda pro zhodnocení všech vlivů na proces měření a pro posouzení vhodnosti systému měření k dané aplikaci. MSA studie jsou nutným požadavkem pro dodavatele do automobilového průmyslu, ale aplikace metod a možnosti jejich využití při zabezpečení správnosti měření jsou mnohem širší a využitelné i v dalších odvětvích.

Cíle:

- účel MSA a její úloha při volbě vhodného systému měření pro konkrétní aplikaci
- detailní přehled o principech a metodách MSA a návaznosti na FMEA, CP, SPC a PPAP
- postup při výběru vhodných systémů měření, výběru, přípravě, realizaci a vyhodnocení studií MSA
- osvojení metod MSA tak, aby byli účastníci schopni samostatně realizovat MSA studie

Cílová skupina:

dvojdenní školení MSA je určeno všem, kdo se podílí na zavádění nových produktů do sériové výroby (APQP tým), přípravě dokumentace pro uvolnění produktu do sériové výroby (PPAP). Školení NENÍ určeno pouze metrologům, obeznámení se s požadavky automobilových zákazníků, pochopení principů MSA a uvědomění si významu MSA při posuzování vhodnosti systému měření je důležité v celé organizaci.

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den školení + 1 den workshop

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Poznámka: Podle možnosti by účastníci školení měli mít k dispozici PC (školicí místnost vybavená PC)
– není to však podmínkou.

Charakteristika:

Analýza systémů měření je metoda pro zhodnocení všech vlivů na proces měření a pro posouzení vhodnosti systému měření k dané aplikaci. MSA studie jsou nutným požadavkem pro dodavatele do automobilového průmyslu, ale aplikace metod a možnosti jejich využití při zabezpečení správnosti měření jsou mnohem širší a využitelné i v dalších odvětvích.

Cíle:

- účel MSA a její úloha při volbě vhodného systému měření pro konkrétní aplikaci
- základní přehled principů a metod MSA a návaznosti na FMEA, CP, SPC a PPAP
- rozdělení metod MSA, osvojení metodiky GR&R, stručně analýza atributivních systémů měření (OK-NOK vyhodnocování)

Cílová skupina:

ednodenní školení MSA je určeno všem, kdo se podílí na určení potřeb měření v rámci přípravy nových projektů. Školení NENÍ určeno pouze metrologům, obeznámení s požadavky automobilových zákazníků, pochopení základních principů MSA na běžné uživatelské úrovni a uvědomění si významu MSA při posuzování vhodnosti systému měření je důležité v celé organizaci

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Poznámka: Podle možnosti by účastníci školení měli mít k dispozici PC (školicí místnost vybavená PC)

– není to však podmínkou.

Charakteristika:

SPC je statistická metoda pro sledování, vyhodnocení a regulaci parametrů produktu/procesu s cílem udržet výrobní proces stabilní a způsobilý. Je založena na principech statistického vyhodnocování (analýza kolísání, rozlišování vlastních a zvláštních příčin kolísání a působení na ně, analýza trendů atd.)

Cíle:

- vysvětlení účelu a principů SPC (na různých typech regulačních karet)
- podrobný návod na přípravu a zavádění SPC
- použití SPC v praxi a interpretace výsledků – analýza kolísání, analýza trendů
- zvláštní příčiny a jejich projevy v regulačních kartách, plány reakce při měřeních mimo regulaci
- různé typy regulačních karet s příklady
- SPC pro atributivní znaky
- vysvětlení výstupů v SPC a vazby na Hodnocení Způsobilosti (Cpk, Cp, Ppk, Pp...)
– informativně
- po absolvování školení by účastníci měli být schopni samostatně vybrat, zavést a používat SPC v praxi

Cílová skupina:

všichni zaměstnanci odpovědní za ověřování výrobního procesu, testování, tvorbu a udržování kontrolních plánů, vyhodnocující statistická data

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Charakteristika:

SPC je statistická metoda pro sledování, vyhodnocení a regulaci parametrů produktu/procesu s cílem udržet výrobní proces stabilní a způsobilý. Je založena na principech statistického vyhodnocování (analýza kolísání, rozlišování vlastních a zvláštních příčin kolísání a působení na ně, analýza trendů atd.)

Cíle:

- objasnění základů a principů SPC
- použití SPC a interpretace výsledků
- stručný přehled typů regulačních karet
- regulační a toleranční meze, výpočet regulačních mezí a nastavení regulační karty – pro (x, R) diagram

Cílová skupina:

všichni zaměstnanci odpovědní za ověřování výrobního procesu, testování, tvorbu a udržování kontrolních plánů, vyhodnocující statistická data

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Poznámka: Podle možnosti by účastníci školení měli mít k dispozici PC (školicí místnost vybavená PC)

– není to však podmínkou.

Charakteristika:

Štúdie spôsobilosti sú významným nástrojom analýzy a posúdenia schopností výrobného zariadenia/procesov plniť požiadavky na ne kladené. Spôsobilosť sa vyjadruje na základe výberových meraní a ich zhodnotenia z hľadiska štatistickej stability a následne porovnania vzhľadom k požadovaným špecifikáciám pomocou indexov spôsobilosti. Štúdie sú povinnou súčasťou procesu uvoľňovania produktu do sériovej výroby (PPAP).

Ciele:

- vysvetlení statistických princípů, termínů
- přehled indexů způsobilosti (C_p/C_{pk} , P_p/P_{pk} , C_m/C_{mk} , cpm, CR, TR, LR...)
- návod na provádění studií způsobilosti: krátkodobá studie způsobilosti / studie způsobilosti stroje / předběžná studie způsobilosti, průběžné vyhodnocování způsobilosti
- vyhodnocování způsobilosti – různé metody výpočtu indexů
- účastníci by měli být po absolvování školení schopni samostatně provádět studie způsobilosti

Cílová skupina:

- všichni zaměstnanci odpovědní za ověřování výrobního procesu, testování, tvorbu a udržování kontrolních plánů, vyhodnocující statistická data
- školení navazuje na školení SPC

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Poznámka: Podle možnosti by účastníci školení měli mít k dispozici PC (školící místnost vybavená PC)

– není to však podmínkou.

Proces schvalování produktu

PPAP, VDA 2, ISIR – zaměření podle požadavku zákazníka

T100



Charakteristika:

Proces schvalování produktu je formální postup, vyžadovaný od dodavatelů v automobilovém průmyslu. IATF 16949 požaduje dodržet zákazníkem uznaný postup při schvalování. Školení vychází především z požadavků aktuálního vydání PPAP, obsahuje však také informace o dalších vyžadovaných formách a způsobech uvolňování (VDA 2, ISIR).

Cíle:

- pochopení významu a obsahu požadavků zákazníků při předkládání a schvalování produktu
- vysvětlení, jak připravovat odpovídající dokumentaci a jak na její přípravě týmově spolupracovat

Cílová skupina:

- multidisciplinární tým se zaměřením na všechny zaměstnance pracující v oblasti vývoje produktu, přípravy výrobních procesů a validace, verifikace produktů a výrobních procesů
- pro účastníky bez zkušeností s nástroji kvality je vhodné absolvovat nejdříve školení Quality Awareness se základním přehledem metod a nástrojů

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Charakteristika:

Navrhování experimentů patří mezi tzv. „offline“ nástroje zlepšování kvality. Základním principem je realizace série experimentů při různých, dopředu stanovených podmínkách s cílem určit významné parametry procesu/výrobku z hlediska kvality jeho výstupu. Do úvahy jsou brány všechny aspekty procesu/produktu, významnou je i otázka poměru nákladů a efektu případného zásahu, tedy hledisko ekonomické.

Cíle:

- vysvětlení statistických principů, termínů
- pochopení významu a použití DoE, principů a možností DoE při optimalizaci designu/procesu
- získání přehledu různých metod DoE (klasické, Taguchi, Shainin) a různých přístupů
- podrobný návod pro přípravu, realizaci, vyhodnocení a aplikaci závěrů experimentu

Cílová skupina:

zaměstnanci odpovědní za návrh a vývoj produktu/výrobního procesu, neustálé zlepšování, optimalizace (výroba, kvalita, technologie...)

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Charakteristika:

Termínem Quality Wall se označuje dodatečná kontrolní operace nad rámec standardních kontrol, většinou následující po konečné kontrole. Účelem QW je zabránit dodání neshodných produktů zákazníkovi. Zavádí se buď jako preventivní opatření (na začátku projektu, při významných změnách produktu/procesu apod.) anebo jako (dočasné) nápravné opatření při problémech s kvalitou.

Cíle:

- pochopení cílů dodatečné 100% kontroly a analýzy problémů
- přehled požadavků automotive zákazníků (Quality Wall, CS-1, CS-2)
- zavádění, realizace, vyhodnocování a kritéria pro odstranění dodatečné kontroly kvality

Cílová skupina:

zaměstnanci odpovědní za kvalitu v celém dodavatelském a výrobním řetězci: péče o dodavatele, výrobní kvalita, zákaznický servis a reklamace

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Mgr. Roman Brziak

Charakteristika:

TOPS 8D (Team Oriented Problem Solving 8 Disciplines) je strukturovaný nástroj pro týmové řešení problémů. Pomocí definovaných kroků a podpůrných nástrojů vede tým k objevení a eliminaci kořenových příčin problému pomocí účinných nápravných opatření. Nástroj je možné použít jednak pro řešení interních problémů, ale i pro řešení externích reklamací. Stejně tak je vhodné vyžadovat aplikaci tohoto nástroje i od dodavatelů.

Cíle:

- ujasnit kdy a za jakých podmínek použít tento nástroj
- pochopit správné použití TOPS 8D při výkladu a metodické ukázce postupu
- procvičit si zvládnutí nástroje v reálném týmu a na skutečném problému organizace (při dvoj denním školení)
- zdokonalit se ve vyplňování hlavních dokumentů nástroje

Cílová skupina:

- zaměstnanci s odpovědností za kvalitu, řešení problémů a odstraňování nedostatků v celém výrobním řetězci (péče o dodavatele, výrobní proces, styk se zákazníkem). Školení není určeno pouze pracovníkům kvality, ale všem potenciálním účastníkům 8D týmů (rozvoj dodavatelů, technologie, výroba, kvalita, logistika, péče o zákazníka...)
- pro účastníky bez zkušeností s nástroji kvality je vhodné absolvovat nejdříve školení Quality Awareness se základním přehledem metod a nástrojů

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Lean Manufacturing – Awareness Training

Štíhlá výroba (druhy plýtvání, štíhlé myšlení, hodnotový tok, JIT, KANBAN, 5S, KAIZEN, TPM, SMED, POKA YOKE)

T140



Charakteristika:

Štíhlá výroba (Lean Manufacturing) je metodika vyvinutá firmou Toyota po II. světové válce. Jedná se o přístup k výrobě způsobem, kdy se dodavatel snaží maximálně uspokojit požadavky zákazníka tím, že bude vyrábět jen to, co zákazník vyžaduje. Snaží se vytvářet produkty v co nejkratším čase a s minimálními náklady, bez ztráty kvality anebo na úkor zákazníka. Princip štíhlé výroby je založený na myšlence zkracování času mezi zákazníkem a dodavatelem a eliminací plýtvání v procesech probíhajících mezi nimi.

Cíle:

- definice štíhlé výroby (druhy plýtvání, štíhlé myšlení, hodnotový tok, JIT, KANBAN, 5S, KAIZEN, TPM, SMED, Poka Yoke)
- objasnění pozitivního efektu aplikování nástrojů štíhlé výroby
- podniková kultura v kontextu štíhlé výroby, standardizovaná výroba a neustálé zlepšování, metrika „štíhlosti“ v případě Workshop Assesment Audit
- štíhlá výroba v praxi – vyhodnocení aktuálního stavu RADAR diagram
- přijetí prvních opatření k projektu zavádění štíhlé výroby
- další nasměrování prostřednictvím konzultací podle potřeby a zájmu zákazníka

Cílová skupina:

tým – technologie, výroba, údržba, kvalita a další

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den školení + 2 dny workshop Assesment Audit (volitelně)

Odborný garant: Ing. Michal Jančok



Charakteristika:

5S – „pořádek na pracovišti“. Vysvětlení postupu a principu metodiky jako jednoho ze způsobů eliminace plýtvání na pracovišti. Minimalizuje pracovní čas, chyby, a tedy náklady na daný pracovní proces.

Cíle:

- vysvětlení metodiky 5S (eliminace plýtvání na pracovišti)
- praktické cvičení – ukázka metodiky 5S v podmínkách firmy

Cílová skupina:

rozmanitý tým zástupců jednotlivých oddělení, metoda by měla být uplatňována v rámci celé firmy, ne pouze ve výrobním provozu

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den (0,5 den školení + 0,5 den workshop)

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Sběr a analýza údajů

7 klasických nástrojů kvality, možnosti sběru a zpracování údajů, analýza, přijímání opatření, ověření účinnosti, standardizace

T150



Charakteristika:

Sběr a analýza údajů slouží k pochopení a řízení procesů a jejich zlepšování. Údaje jsou základním východiskem pro hodnocení existujícího stavu procesů a pro určení směrů dalšího zlepšování. Důležitou skupinou metod a nástrojů managementu kvality je 7 základních nástrojů kvality, které se používají při řešení problémů operativního řízení kvality a při zlepšování kvality.

Cíle:

- hlavním cílem je pochopit proč údaje sbírat a jak s nimi dále pracovat
- pochopit princip a účel 7 základních nástrojů kvality
- jako sbírat údaje, zpracovávat a interpretovat výsledky
- analýza příčin a přijímání opatření

Cílová skupina:

střední a nižší management, vedoucí směn a supervizoři, pracovníci vstupní, mezioperační a výstupní kontroly, inženýři kvality a procesní inženýři

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Charakteristika:

Zodpovědnost za výrobek formuluje Zákon o zodpovědnosti za škodu způsobenou vadným výrobkem číslo 294/1999 Z.z. (zákon č. 59/1998 Sb., o odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku), ve kterém je zakomponovaná směrnice Rady EHS 85/374/EES o zodpovědnosti za chybné výrobky.

Cíle:

- pochopení aspektů ručení za výrobek
- Evropský kontext – Směrnice rady EHS vs. Národní legislativa
- souvislosti a propojení na Zvláštní znaky, Identifikaci a sledovatelnost, Řízení neshodného výroku a Bezpečnost výrobku (IATF 16949, ISO 9001, VDA 6.1)

Cílová skupina:

tým lidí, kteří přímo, či nepřímo ovlivňují kvalitu finálních produktů, školení je vhodné zařadit také jako součást „školení o povědomí ke kvalitě“, kde jsou cílovou skupinou všichni zaměstnanci firmy, anebo „školení pro nově přijaté zaměstnance“

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 0,5 dne

Odborný garant: Ing. Michal Jančok

Charakteristika:

Zavedení systému řízení kvality při vytváření povrchových ochranných systémů je podmíněné úrovní rozvoje a dostupnosti specializované měřicí, testovací a řídicí techniky. To není možné bez vhodných metodických (kritéria kvality pro povlaky, měřicí a zkušební metody, normalizační opatření) a technických prostředků (měřicí přístroje, zkušební zařízení, řídicí systémy).

Cíle:

- kritéria kvality povlakového systému
- vstupní kontrola surovin
- kontrola kvality povlakových systémů
- vzhledové a funkční vlastnosti nátěrových hmot a nátěrů
- ochranné vlastnosti povrchových úprav
- normalizace v oblasti zkušebnictví povrchových úprav

Cílová skupina:

jednodenní školení je určeno především pracovníkům odpovědným za kvalitu povrchových úprav – inženýrům kvality, kontrolorům kvality, ale i konstruktérům navrhujícím povrchové ochrany a technologům povrchových úprav

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: doc. Ing. Milan Olšovský, PhD.

Poznámka: Detailní zaměření jednotlivých témat je možné přizpůsobit požadavkům zákazníků.

Charakteristika:

Polymerní materiály (guma a plasty) a výrobky z nich sehrávají v současnosti velmi významnou úlohu v každodenním životě. Není důležité výrobky z polymerů pouze vyrobit, ale také je chránit před různými venkovními vlivy a tím prodloužit jejich životnost. Ochrana gumových a plastových výrobků je významná oblast technologie a důležité je také ekologické hledisko. V současnosti zahrnuje nejen technologické procesy a postupy, ale i širokou škálu chemických sloučenin, které se do těchto výrobků přidávají. Mechanismus jejich působení je nejen chemický, ale může být i fyzikální. V současnosti má každý odbor chemické technologie svojí „černou knihu zakázaných látek“, proto je vývoj i v této oblasti velmi rychlý.

Cíle:

- stárnutí gumy a plastů (mechanismus, důsledky, příznaky)
- ochrana před stárnutím a oxidací
- retardéry hoření
- ochranné povlaky
- pogumování zařízení
- nátěrové hmoty
- vývojové směry a trendy

Cílová skupina:

školení je určeno především pracovníkům provozů zabývajících se zpracováním gumových a plastových výrobků – technologové, inženýři kvality, teamleadři (mistři), ale i konstruktérům

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 1 den

Odborný garant: doc. Ing. Milan Olšovský, PhD.

Poznámka: Detailní zaměření jednotlivých témat je možné přizpůsobit požadavkům zákazníků.

Povrchové ochrany kovových materiálů

Akreditovaný program dalšího vzdělávání



Charakteristika:

Vzdělávací program je akreditovaný Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu (SK) podľa Zákona č. 568/2009 Z. z. o celoživotnom vzdelávaní. Absolvovaním programu bude mať frekventant prehľad o typech povrchových úprav kovových materiálov, druhoch náterových systémov a technológiách aplikácie. Obeznámiť sa tiež s hodnotením kvality povrchových ochrán a metódami zkušebnictví náterových hmôt.

Ciele:

Učebný plán je zostavený tak, aby v rámci 6 témát v celkovom rozsahu 48 hodín pokryl všetky oblasti povrchových ochrán – od predúpravy, aplikácie, voľby vhodnej ochrany, až po zhodnotenie kvality:

- degradácie kovových materiálov
- spôsoby predúpravy povrchov
- náterové hmoty – typy, vlastnosti a použitie
- technológie povrchových úprav
- hodnotenie a analýza povrchových úprav
- technická normalizácia v oblasti povrchových ochrán

Cílová skupina:

především technologové, konstruktéri, směnoví mistři a inženýři kvality ve firmách zabývajících se povrchovými úpravami kovů, ale aj vědecko-výzkumní pracovníci v oblasti materiálov

Typ osvědčení: absolvent získá „Osvědčení o absolvovaní akreditovaného vzdelávacieho programu ďalšieho vzdelávání“ podľa Zákona č. 568/2009 Z. z. o celoživotnom vzdelávaní.

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: doc. Ing. Milan Olšovský, PhD.

Poznámka: Kurz je možné absolvovať pouze ve školicím stredisku ZVS holding, a. s. Dubnica nad Váhom (SK). Detailní zaměření jednotlivých témát je možné prispôbiť požiadavkám zákazníkov.

Charakteristika:

Současný rozvoj oblasti povrchových úprav souvisí s dynamikou rozvoje vědy a výzkumu i transformací nových poznatků a objevů do praxe. Základním předpokladem úspěšného směřování je dobře technicky a odborně připravený řešitelský tým s hlubokou znalostí uvedené problematiky, schopný nejen absorbovat nové poznatky, ale také je i úspěšně rozvíjet a cílevědomě aplikovat ve výrobní i technické sféře. Ke splnění tohoto cíle je potřebné vytvářet pro technické kolektivy optimální podmínky po všech stránkách a jednou z nich je i získávání širokého spektra poznatků z oblasti technologických procesů a výrob.

Cíle:

- základní principy povrchových úprav
- předúprava povrchů – tryskání, odmašťování, moření
- fosfátování kovů jako ochrana před korozí
- technologie nanášení nátěrových hmot
- principy adheze kov – barva
- kontrola kvality v oblasti povrchových ochrany

Cílová skupina:

dvojdenní školení je určeno především pracovníkům provozů zbývajících se povrchovými úpravami kovů – technologové, inženýři kvality, kontroloři kvality, teamleadři (mistři), ale i konstruktéři navrhující povrchové ochrany

Typ osvědčení: osvědčení ve formě certifikátu

Rozsah školení: 2 dny

Odborný garant: doc. Ing. Milan Olšovský, PhD.

Poznámka: Detailní zaměření jednotlivých témat je možné přizpůsobit požadavkům zákazníků.

- Standardně organizujeme školení jako "In House Trainings" v místě zákazníka, případně v odpovídajících prostorách odsouhlasených zákazníkem.
- V případě požadavku vícero zákazníků na menší počet účastníků, realizujeme Open Trainingy ve vyhovujících prostorách, vybavených potřebnou technikou. In House školením však dáváme přednost z důvodu možnosti realizovat workshopy přímo v provozu zákazníka, na konkrétních problémech z jejich praxe.
- Školení jsou vedena v českém, slovenském nebo anglickém jazyce, a to včetně prezentací a podkladů pro účastníky školení
- Školení jsou zakončena testem nebo řešením praktického příkladu.
- Jako výstup ze školení obdržíte závěrečné hodnocení (Evaluation) zpracované na základě osobního hodnocení účastníků a doporučení lektora.
- Podmínkou pro udělení certifikátu je splnění podmínek závěrečného testu (minimálně na 60 %) a aktivní účast na školení.
- Školení jsou organizována pro skupiny do max. 12 účastníků.
- Další péče o klienta je zajištěna prostřednictvím průběžných „Follow-Up“ v průběhu 1 roku – pro případné otázky a potřeby každého účastníka.
- Mimo individuálních školení je možné připravit kurzy sestavené z několika navazujících modulů, jejichž realizace probíhá i v průběhu několika měsíců.
- Reference našich dosavadních zákazníků a profily našich školitelů najdete na www.iaa.cz
- Cenové nabídky jsou zpracovány tak, že cena zahrnuje vytištěné "handouty" pro každého účastníka a všechny další náklady spojené s vydáním certifikátu pod autoritou IAA CZ.



IAA CZ s.r.o.

nám. Husovo 82

282 01 Český Brod

tel: (+420) 777 887 712

e-mail: jan.vesely@iaa.cz

IAA SK s.r.o

Lichardova 8508/34

010 01 Žilina

tel: (+421) 907 309 547

e-mail: adriana.brziakova@iaa.cz