

KATALOG KURZŮ

Technické vzdělávání QUANTUM

www.tvq.cz
kurzy@tvq.cz



OBSAH - TECHNICKÉ KURZY

•	€	🏠	Řízení výroby	8
•	€		LEAN akademie	9
•	€	🏠	Metoda 5S	10
•	€	🏠	Metoda SMED	11
•	€	🏠	Údržba a její řízení - TPM (Total Productive Maintenance)	12
•	€		FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)	13
•	€		SPC - Statistická regulace procesů	14
•	€		APQP a PPAP	15
•	€	🏠	8D Report	16
•	€		Poka Yoke	17
•	€		IATF 16949	18
•	€		Lean Six Sigma Yellow belt	19
•	€	🏠	Čtení výkresové dokumentace I.	20
•	€	🏠	Čtení výkresové dokumentace II.	21
•	€	🏠	Čtení výkresové dokumentace v DWG TrueView	22
•	€	🏠	CNC školení Heidenhain iTNC530-630	23
•	€	🏠	CNC školení FANUC - obsluha a programování	24
•	€	🏠	CNC školení Siemens Sinumerik 840D	25

Na kurzy označené € lze čerpat dotaci eMPSV nebo DIGI-POVEZ. Neváhejte nás [kontaktovat](#).

Kurzy označené 🏠 organizujeme také jako otevřené kurzy v Praze, v Brně, v Ostravě a on-line. [Neváhejte se přihlásit](#).

OBSAH - TECHNICKÉ KURZY

•	€	CATIA V5 úroveň I.	26
•	€	CATIA V5 úroveň II.	27
•		Vedoucí ve výrobě	28
•	🏠	Mistr - 1. část	29
•		Mistr - 2. část	30
•		Mistr - 3. část	31
•		Mistr - 4. část	32
•		Štíhlá výroba	33
•		Normování práce	34
•		Produktivita výroby	35
•		Nástroje a metody zlepšování kvality	36
•		Komunikace pro kvalitáře	37
•		Interní auditor QMS	38
•		Ergonomie a lidský faktor	39
•		Řízení toku hodnot – Value Stream Mapping	40

Na kurzy označené € lze čerpat dotaci eMPSV nebo DIGI-POVEZ. Neváhejte nás [kontaktovat](#).

Kurzy označené 🏠 organizujeme také jako otevřené kurzy v Praze, v Brně, v Ostravě a on-line. [Neváhejte se přihlásit](#).




















OBSAH - TECHNICKÉ KURZY


•	Plasty: Operátor strojů a zařízení ve výrobě	41
•	Plasty: Vstřikovací proces	42
•	Plasty: Vady při vstřikování a způsob jejich odstranění	43
•	Plasty: Vady výlisků, příčiny jejich vzniku	44
•	Plasty: Formy a jejich údržba	45
•	Plasty: Praktická údržba, opravy a repase forem	46
•	Plasty: Termoplasty a jejich zpracování	47
•	Plasty: Metrologie v praxi – analýza kvality a vad	48
•	Plasty: Technologie plastů pro netechnology	49
•	🇪🇺 🏠 Plasty: Vstřikování plastů, vady a způsob jejich odstranění	50
•	Požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2016	51
•	Aktualizace normy ISO 14001	52
•	Management rizik	53
•	Řízení procesů logistiky	54
•	🇪🇺 Kvalita v logistice	55
•	Logistika výroby	56
•	Logistika skladování	57
•	🇪🇺 Projektový management a využití umělé inteligence	58
•	🏠 Novinky v oblasti pracovního práva	59
•	🏠 Personální controlling	60


Na kurzy označené 🇪🇺 lze čerpat dotaci eMPSV nebo DIGI-POVEZ. Neváhejte nás [kontaktovat](#).

Kurzy označené 🏠 organizujeme také jako otevřené kurzy v Praze, v Brně, v Ostravě a on-line. [Neváhejte se přihlásit](#).






OBSAH - IT KURZY


-   Umělá inteligence (AI) v praxi – nástroje pro moderní kancelář 62
-  MS Excel - pro začátečníky 63
-   MS Excel I - pro mírně pokročilé 64
-   MS Excel II - pro pokročilé 65
-  MS Excel III - pro experty 66
-  Excel IV - databázové a kontingenční tabulky 67
-  Excel V - makra a jejich úprava 68
-  MS Excel VI - pokročilé programování maker 69
-  MS Word – pro začátečníky 70
-  MS Word I – pro pokročilé 71
-  MS Word II – pro velmi pokročilé 72
-   MS Power BI 73
-   Google Workspace 74
-  Další IT kurzy 75


Na kurzy označené  lze čerpat dotaci eMPSV nebo DIGI-POVEZ. Neváhejte nás [kontaktovat](#).

Kurzy označené  organizujeme také jako otevřené kurzy v Praze, v Brně, v Ostravě a on-line. [Neváhejte se přihlásit](#).

OBSAH - SOFT SKILLS KURZY

•		Vedoucí ve výrobě	28
•		Mistr - 1. část	29
•		Mistr - 2. část	30
•		Mistr - 3. část	31
•		Mistr - 4. část	32
•		Vyjednávání a argumentace	77
•		Asertivní jednání	78
•		Efektivní komunikace	79
•		Emoční inteligence	80
•		Firemní kultura	81
•		Hodnocení zaměstnanců	82
•		Komunikace v obtížných situacích	83
•		Konfliktní situace	84
•		Vedení a koučing zaměstnanců	85
•		Management (řízení) změn	86
•		Obchodní dovednosti	87
•		IMAGE obchodníka	88
•		Psychologie v obchodě	89
•		Prezentační dovednosti	90
•		Time management	91
•		Hodnotící pohovory se zaměstnanci	92
•		Ostatní kurzy	93

Na kurzy označené  lze čerpat dotaci eMPSV nebo DIGI-POVEZ. Neváhejte nás [kontaktovat](#).

Kurzy označené  organizujeme také jako otevřené kurzy v Praze, v Brně, v Ostravě a on-line. [Neváhejte se přihlásit](#).



TECHNICKÉ KURZY



Řízení výroby

Cíle

- Zdokonalit se v efektivním plánování výroby ve vazbě na typ výroby, jak řídit výrobu mmj. v souvislosti s přechodem na Průmysl 4.0.
- Naučit se správně využívat normy spotřeby práce a zkracovat průběžnou dobu výroby za využití pokročilých nástrojů.
- Umět nastavit efektivní systém evidence a informačního zajištění výrobního procesu.
- Pochopit význam evidence pro ovlivňování nákladů ve výrobě.

Obsah

- Výrobní a podpůrné procesy výroby, cíle, parametry výkonnosti.
- Výrobní tok, kapacity a omezení a jejich simulace.
- Vliv layoutu provozu a logistiky na výkonnost.
- Dlouhodobé a střednědobé výrobní plánování.
- Denní plánování výroby mmj. za pomoci pokročilých ERP systémů.
- Plánování sériové, malosériové, kusové či kombinované výroby.
- Vykazování výkonu výroby, pokročilá analýza výkonu za použití big data.
- Řízení průběžné doby výroby, analýza za použití big data.
- Uplatnění teorie úzkých míst, analýza za použití big data.
- Tažné systémy: KANBAN, CONWIP a jejich praktická aplikace za pomoci pokročilých ERP systémů.
- Jak řídit ve výrobním provozu operátory a ostatní zainteresované pracovníky.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

LEAN akademie

Cíl

- Cílem kurzu Lean akademie je poskytnout účastníkům komplexní povědomí a praktické dovednosti v oblasti Lean Managementu, které jim umožní efektivně identifikovat a eliminovat plýtvání, optimalizovat pracovní procesy a dosáhnout kontinuálního zlepšování ve výrobním i služebním prostředí. Účastníci se seznámí s základními principy LEAN, jako jsou 5S, kanban, a pull systémy, a naučí se je aplikovat v praxi za účelem dosažení vyšší produktivity, kvality a spokojenosti zákazníka. Kurz také zdůrazňuje důležitost změny organizační kultury a postojů ve prospěch LEAN a poskytuje účastníkům praktické nástroje a techniky pro úspěšnou implementaci LEAN iniciativ ve svých organizacích. Cílem je, aby účastníci odcházeli s konkrétními znalostmi, schopnostmi a plány pro implementaci LEAN strategií, které jim umožní dosáhnout udržitelného zlepšení výkonnosti a konkurenceschopnosti svých firem.

Obsah

Úvod do LEAN managementu

- Základní principy a filozofie LEAN
- Historie a vývoj LEAN myšlení
- Význam LEAN pro výrobní a služební organizace

Identifikace plýtvání (Muda)

- Typy plýtvání a jejich dopady na procesy
- Metody identifikace plýtvání v praxi
- Techniky mapování toku hodnoty (Value Stream Mapping)

Zásady 5S a organizace pracoviště

- Základní principy 5S: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke
- Implementace 5S v pracovním prostředí
- Význam organizace pracoviště pro efektivní provoz

Kanban a pull systémy

- Principy Kanbanu a jeho role ve správě zásob
- Návrh a implementace Kanban systémů
- Využití Pull principu pro řízení výrobního procesu

Pokročilé metody LEAN

- Principy Poka Yoke a prevence chyb
- Metody SMED pro snížení časů přestavby
- Kaizen a kontinuální zlepšování

Zavádění LEAN v organizaci

- Proces implementace LEAN v organizaci
- Změna kultury a postojů ve prospěch LEAN
- Měření a sledování úspěchu LEAN iniciativ

Rolování LEAN do celé organizace

- Školení a vývoj zaměstnanců v LEAN principy
- Vedení a podpora LEAN transformace
- Udržitelnost a kontinuita LEAN ve firmě

Praktické příklady a cvičení

- Simulace a cvičení LEAN principů
- Analýza skutečných problémů a hledání LEAN řešení
- Získání praktických dovedností pro implementaci LEAN v každodenní praxi

Závěrečné hodnocení a diskuse

- Shrnutí klíčových poznatků a dovedností
- Diskuze o praktických aplikacích LEAN v účastnickově pracovním prostředí
- Uzavření kurzu, vyhodnocení získaných poznatků

Rozsah

- 5 dnů, 35 hodin



Metoda 5S

Obsah

Úvod do Metody 5S

- Definice a historie Metody 5S
- Význam organizace pracovišť pro efektivní výrobu

Principy 5S

- Přehled pěti klíčových fází 5S
- Jak eliminovat zbytečné zásoby a nepořádek
- Vztah 5S k celkovému výkonnostnímu managementu

Seiri - První fáze: Třídění

- Identifikace a třídění nezbytných a nadbytečných položek
- Zásady organizace pracovního prostoru
- Praktické cvičení třídění a vytváření ukládacího systému

Seiton - Druhá fáze: Řazení

- Organizace a systematické uspořádání pracovního prostoru
- Metody efektivního uspořádání nástrojů a materiálů
- Vytváření standardních pracovních postupů

Seiso - Třetí fáze: Čištění

- Důraz na udržování čistoty a pořádku
- Plánování pravidelných čisticích akcí
- Význam čistého pracovního prostoru pro bezpečnost a efektivitu

Seiketsu - Čtvrtá fáze: Standardizace

- Vytváření standardů pro udržování 5S
- Sledování a hodnocení dodržování standardů
- Implementace kultury neustálého zlepšování

Shitsuke - Pátá fáze: Udržování

- Zajištění dlouhodobé udržitelnosti 5S
- Motivace zaměstnanců k dodržování standardů
- Praktické příklady úspěšné implementace Shitsuke

5S ve výrobním prostředí a kanceláři

- Přizpůsobení 5S pro různá pracovní prostředí
- Aplikace 5S v kancelářích a administrativních procesech
- Analýza případových studií úspěšné implementace v různých odvětvích

Plán implementace 5S

- Stanovení cílů a plánování implementace 5S
- Vytvoření harmonogramu a monitorování postupu

Procesy vizuálního řízení

Měření a hodnocení efektivity 5S

- Implementace měřitelných ukazatelů pro hodnocení 5S
- Zhodnocení přínosu 5S pro bezpečnost, kvalitu a produktivitu
- Vytváření akčních plánů pro další zlepšení

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Metoda SMED

Cíl

Cílem kurzu metody SMED (Single-Minute Exchange of Die - zkracování časů přetypování výrobních zařízení) je poskytnout účastníkům komplexní znalosti a dovednosti potřebné k efektivní minimalizaci doby přestavby strojů a zařízení v průmyslovém prostředí. Účastníci budou seznámeni s klíčovými principy SMED, analytickými nástroji pro identifikaci a optimalizaci přestavbových procesů a praktickými postupy pro implementaci těchto změn v reálném pracovním prostředí. Cílem je dosáhnout rychlejších a efektivnějších přestaveb, což povede k výraznému snížení časových ztrát, zvýšení pružnosti výroby a celkového zlepšení produktivity. Kurz se zaměřuje na interaktivní přístup, zahrnuje praktické příklady, skupinové cvičení a aplikaci SMED, aby účastníci mohli získat praktické zkušenosti a dovednosti potřebné k úspěšné implementaci této metodiky ve svém pracovním prostředí.

Obsah

- Definice a historie SMED
- Význam minimalizace doby přestavby
- Přehled metodiky a aplikace v průmyslu
- Vliv doby přestavby na výrobní efektivitu
- Snížení ztrát a zvýšení pružnosti výroby
- Příklady úspěšné implementace SMED
- Identifikace kritických bodů přestavby
- Mapování procesu přestavby

- Měření a sběr dat o době přestavby
- Pomůcky pro analýzu pohybu a manipulace
- Využití videonahrávek a stop-motion analýzy
- Vytváření časových diagramů přestavby
- Implementace SMED
- Vysvětlení konceptu vnitřních a vnějších aktivit
- Identifikace, které aktivity lze přesunout mimo běžný proces přestavby
- Vypracování standardních postupů přestavby
- Vytváření check-listů a pracovních instrukcí
- Zajištění konzistence a opakovatelnosti
- Praktická Implementace
- Testování nových postupů na malé škále
- Zaznamenání zlepšení a připomínky pracovníků
- Průběžné optimalizace procesu
- Sdílení zkušeností z pilotního provozu
- Hodnocení dosažených výsledků
- Plán dalších kroků a udržitelnost zlepšení
-

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Údržba a její řízení - TPM (Total Productive Maintenance)

Cíl

- Porozumět principům údržby TPM.
- Naučit se identifikovat a analyzovat ztráty zaviněné špatným stavem strojů.
- Umět zpracovat pravidla pro vytvoření stabilní TPM organizace v podniku.
- Umět využít schopností a dovedností všech pracovníků s cílem výrazně snížit prostoje strojů a jednotlivé ztráty v jejich využívání.

Obsah

- Definice TPM
- Cíle TPM – proč zavádět TPM ve firmách
- Trendy v oblasti údržby
- Ztráty ve využívání strojů a zařízení
- Nástroje TPM
- Analýza stavu zařízení
- Měření efektivity zařízení
- Dílna jako efektivní systém člověk a stroj
- 3 důležité změny, aby fungoval systém TPM
- Principy a hlavní zásady pro autonomní, plánovanou a preventivní údržbu
- 5S jako základ TPM
- Náležitosti úspěšného zavedení TPM ve firmě
- Nastavení systému TPM ve firmě
- Zkušenosti z implementace
- Motivace a zapojení zaměstnanců do programu TPM
- Náležitosti autonomní údržby
- Propojení s 5S (zásadami organizace pracovišť)
- Organizace a vizuální management
- Praktické příklady a procvičování

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)

Cíl

- Cílem kurzu FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) je poskytnout účastníkům hluboké porozumění a praktické dovednosti týkající se této klíčové metodiky v oblasti kvality. Účastníci budou seznámeni s principy FMEA a naučí se identifikovat, hodnotit a řídit potenciální rizika a chyby ve výrobních a vývojových procesech. Kurz se zaměřuje na praktickou implementaci FMEA a přináší účastníkům schopnost efektivně vytvářet a interpretovat FMEA dokumentaci, včetně analýzy a prioritizace rizik. Cílem je, aby účastníci odcházeli se schopností aktivně přispívat k bezpečnosti, spolehlivosti a kvalitě produktů a procesů ve svém pracovním prostředí prostřednictvím systematického přístupu k identifikaci a prevenci potenciálních problémů.

Obsah

Úvod do FMEA

- Definice a význam FMEA ve vývoji a výrobě
- Historie a vývoj metody FMEA
- Přehled klíčových pojmů a fází FMEA procesu

Základní principy FMEA

- Identifikace rizik a chyb v procesu
- Význam prevence před korekcí
- Vztah mezi riziky, chybami a důsledky

Typy FMEA a jejich aplikace

- Proaktivní (P) vs. Reaktivní (R) vs. Průběžné (O) FMEA
- Aplikace FMEA ve vývoji produktů a výrobních procesech
- Příklady úspěšných implementací FMEA v praxi

Skupinová práce na identifikaci rizik

- Identifikace potenciálních rizik v konkrétních scénářích
- Diskuze a sdílení zkušeností mezi účastníky
- Příprava na praktické cvičení FMEA

Fáze FMEA procesu

- Definice a analýza fází FMEA procesu
- Stanovení kritérií váženého rizika
- Základní postupy pro identifikaci a hodnocení rizik

Identifikace a klasifikace chyb

- Metody identifikace potenciálních chyb
- Klasifikace a prioritizace chyb dle váženého rizika
- Příklady chyb v různých odvětvích a případové studie

Praktická implementace FMEA

- Průvodce tvorbou FMEA dokumentu
- Příklady použití nástrojů (např. Ishikawa diagram) při analýze rizik
- Skupinové cvičení na tvorbu FMEA

Analýza FMEA a akční plány

- Interpretace a výklad výsledků FMEA
- Navrhování akčních plánů pro snížení rizik
- Diskuze o efektivním monitorování a aktualizaci FMEA (edited)

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



SPC - Statistická regulace procesů

Cíle

- Cílem kurzu SPC - Statistická regulace procesů je poskytnout účastníkům komplexní pochopení a praktické dovednosti v oblasti regulace procesů. Účastníci získají hluboké povědomí o základních principech SPC a naučí se aplikovat různé statistické nástroje a metody k monitorování, analýze a zlepšování procesů ve výrobním prostředí. Kurz se zaměřuje na praktické aspekty SPC, včetně výběru správných kontrolních metod, sběru a analýzy dat, interpretace výsledků a provádění korektivních opatření. Cílem je, aby účastníci odcházeli s konkrétními dovednostmi a znalostmi, které jim umožní aktivně přispívat k zvyšování kvality, snižování variability a optimalizaci výrobních procesů ve svých organizacích prostřednictvím efektivní implementace.

Obsah

Definice a význam SPC

- Úvod do Statistické Regulace Procesů a jejího významu v průmyslu
- Historie a vývoj metody SPC
- Vztah mezi SPC a celkovým řízením kvality

Základní statistické koncepty

- Přehled základních statistických pojmů v kontextu SPC
- Základy pravděpodobnosti a distribuce dat
- Principy shromažďování a zpracování dat ve statistické regulaci procesů

Typy dat a jejich analýza

- Kvalitativní a kvantitativní data v SPC
- Metody analýzy dat a jejich interpretace

Shewhartovy kontrolní grafy

- Princip Shewhartových kontrolních grafů
- Identifikace a interpretace běžících změn a odchylek
- Praktická cvičení s Shewhartovými grafy

Analýza rozptylu (ANOVA)

- Úvod do analýzy rozptylu a její role v SPC
- Aplikace ANOVA při hodnocení variabilit v procesech
- Praktické příklady a cvičení

Regresní analýza v SPC

- Využití regresní analýzy k identifikaci vztahů mezi proměnnými
- Hodnocení regresních modelů v kontextu statistické regulace procesů
- Aplikace regresní analýzy na reálné situace

Výběr a kontrola vzorků

- Strategie výběru vzorků v SPC
- Metody kontroly vzorků a jejich efektivita
- Zavedení SPC do běžných pracovních postupů

Systémy měření a metrologie

- Důležitost správného měření v SPC
- Kalibrace a údržba měřících zařízení
- Validace měřících systémů

Paretova analýza a diagramy Ishikawy

- Využití Paretovy analýzy k identifikaci klíčových problémů
- Diagramy Ishikawy jako nástroj pro hledání příčin problémů
- Integrace Paretovy analýzy a Ishikawy do procesu SPC

Procesní kapabilita a indexy ovladatelnosti

- Výpočet procesní kapability a interpretace výsledků
- Indexy ovladatelnosti a jejich vztah k procesnímu výkonu
- Zlepšování procesní kapability pomocí SPC

Závěrečné zhodnocení a diskuse

- Sdílení zkušeností z praxe s SPC
- Diskuse o výzvách a přínosech implementace

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



APQP a PPAP

Cíl kurzu

Cílem kurzu APQP a PPAP je poskytnout účastníkům dovednosti a nástroje pro plánování, vývoj a zavádění nových výrobků a procesů s důrazem na kvalitu. Účastníci se seznámí s metodikou APQP pro definici požadavků zákazníka, hodnocení rizik a monitorování projektu. Současně se zaměříme na PPAP, kde získají porozumění dokumentaci, hodnocení a schvalování výrobních procesů. Kurz klade důraz na praktickou aplikaci v různých odvětvích a poskytuje dovednosti pro efektivní implementaci a správu těchto metodik. Cílem je, aby účastníci získali znalosti a nástroje pro úspěšnou reakci na výzvy spojené s vývojem a výrobou vysoce kvalitních produktů.

Obsah

Definice a význam APQP a PPAP

- Úvod do metodik APQP a PPAP ve vývoji a výrobě
- Historie vývoje a role v celkovém řízení kvality
- Vazby mezi APQP a PPAP v rámci vývoje nových výrobků a procesů

Fáze APQP

- Podrobný přehled pěti fází APQP
- Zadání a plánování projektu
- Definice požadavků zákazníka a funkčních specifikací

Procesy APQP v praxi

- Aplikace procesů APQP na konkrétní projekty
- Zajištění kvality v rámci každé fáze APQP
- Monitoring postupu a přizpůsobení plánu, když je to nezbytné

Rizikový management v APQP

- Identifikace a hodnocení rizik během vývoje produktu
- Plánování a implementace opatření pro minimalizaci rizik
- Role FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) v rámci rizikového managementu v APQP

Úvod do PPAP

- Definice a význam Production Part Approval Process (PPAP)
- Klíčové cíle a přínosy PPAP ve výrobním procesu
- Rozdíly mezi PPAP a APQP

Dokumentace PPAP

- Přehled dokumentace vyžadované v rámci PPAP
- Role každého dokumentu a jeho význam pro schválení výrobního procesu
- Zpracování a organizace PPAP dokumentů

Procesy hodnocení a schvalování PPAP

- Postup hodnocení a schvalování PPAP
- Role klíčových zúčastněných stran v procesu schvalování
- Náležitosti úspěšného schválení PPAP

Implementace APQP a PPAP v praxi

- Postupy pro efektivní implementaci APQP a PPAP ve firmě
- Příklady úspěšné implementace a překonání běžných výzev
- Zkušenosti z praxe a praktické rady pro optimalizaci procesů

Auditování APQP a PPAP

- Role auditů v procesech APQP a PPAP
- Příprava na audity a sledování souladu s mi
- Nepřetržitě zlepšování a korektivní akce na základě auditů

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



8D Report

Cíl

- Seznámit se s významem a postupem aplikace metody Global 8D Report a jejím použitím v praxi. 8D Report tvoří mnohdy nedílnou součást požadavku na štihlou výrobu

Obsah

- Úvod do metodiky 8D Report
- Definice základních termínů 8D Report
- Principy analýzy vad
- Principy stanovení příčin vad
- Stanovení nápravných (preventivních) opatření
- 8 kroků metody 8D Report
- Řešení modelových situací

•

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Poka Yoke

Cíl kurzu

Cílem kurzu Poka Yoke je poskytnout účastníkům hlubší porozumění konceptu a aplikacím Poka Yoke v různých průmyslových prostředích. Účastníci budou seznámeni s principy Poka Yoke jako prostředkem prevence chyb a zlepšení kvality ve výrobních procesech. Kurz se zaměřuje na praktické aspekty návrhu, implementace a optimalizace Poka Yoke zařízení. Účastníci získají znalosti potřebné k identifikaci a řešení potenciálních chyb a nedostatků v procesech prostřednictvím efektivních Poka Yoke řešení. Cílem je, aby účastníci odcházeli s konkrétními znalostmi a schopnostmi pro navrhování a implementaci Poka Yoke zařízení ve svém pracovním prostředí, což jim umožní dosáhnout vyšší úrovně kvality, bezpečnosti a efektivity v jejich procesech.

Obsah

Úvod do Poka Yoke

- Definice a historie Poka Yoke
- Význam a přínosy Poka Yoke pro procesy a produkty
- Role Poka Yoke v rámci celkového systému řízení kvality

Typy Poka Yoke zařízení

- Představení různých typů Poka Yoke zařízení a jejich funkce
- Příklady Poka Yoke aplikací v praxi
- Výběr správného typu Poka Yoke pro konkrétní potřeby a situace

Návrh a implementace Poka Yoke

- Kritéria pro úspěšný návrh a implementaci Poka Yoke
- Metody tvorby a testování Poka Yoke zařízení
- Postupy pro začlenění Poka Yoke do existujících procesů

Poka Yoke v praxi: Příklady a case studies

- Detailní analýza konkrétních příkladů úspěšné implementace Poka Yoke
- Přehled nejčastějších chyb a problémů v procesech a jejich řešení pomocí Poka Yoke
- Diskuse o výsledcích a poučení z různých Poka Yoke aplikací

Hodnocení a optimalizace Poka Yoke

- Metody hodnocení účinnosti Poka Yoke
- Možnosti optimalizace a vylepšení existujících Poka Yoke zařízení
- Continual improvement: Strategie pro neustálé zlepšování Poka Yoke aplikací

Závěrečná diskuse a vyhodnocení

- Shrnutí klíčových poznatků a dovedností získaných během kurzu
- Diskuse o potenciálních aplikacích Poka Yoke v pracovním prostředí účastníků
- Stanovení cílů a plánů pro implementaci Poka Yoke po návratu do pracovního prostředí

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



IATF 16949

Cíle

- Cílem kurzu "IATF 16949" je poskytnout účastníkům komplexní povědomí a hlubší porozumění požadavkům a principům normy IATF 16949, která slouží jako mezinárodně uznávaný standard pro řízení kvality v automobilovém průmyslu. Účastníci budou seznámeni s klíčovými aspekty normy, včetně procesního přístupu, řízení rizik, požadavků na vedení a řízení lidských zdrojů. Kurz také poskytne přehled o požadavcích na plánování a řízení produktů, hodnocení výrobků a služeb, interním auditu a nepřetržitým zlepšováním. Cílem je, aby účastníci odcházeli s konkrétními znalostmi a dovednostmi, které jim umožní úspěšně implementovat a udržovat systém managementu kvality v souladu s normou IATF 16949 ve své organizaci a přispět tak k dosažení vysoké úrovně kvality, efektivity a konkurenceschopnosti.

Obsah

Úvod do normy IATF 16949

- Základní principy a cíle normy IATF 16949
- Historie a vývoj normy
- Rozdíly mezi normou ISO/TS 16949 a IATF 16949

Požadavky na řízení kvality

- Struktura a obsah normy IATF 16949
- Požadavky na vedení a závazek kvality
- Procesní přístup a řízení rizik

Procesní přístup a plánování

- Identifikace a řízení procesů
- Plánování kvality a výroby
- Hodnocení a monitorování procesních výsledků

Management lidských zdrojů

- Kvalifikace a kompetence personálu
- Školení a vývoj zaměstnanců
- Komunikace a zapojení zaměstnanců do procesů

Plánování a řízení produktů

- Požadavky na vývoj produktů
- Plánování a kontrola vývojových procesů
- Validace a schvalování nových produktů

Procesní hodnocení výrobků a služeb

- Požadavky na měření a monitorování výrobních procesů
- Statistické metody a techniky v hodnocení výrobků
- Hodnocení dodavatelského řetězce a subdodavatelů

Interní audit a hodnocení shody

- Principy interního auditu
- Plánování, provádění a vyhodnocení auditu
- Zlepšení systému managementu kvality na základě auditních zjištění

Management změn a nepřetržité zlepšování

- Řízení změn a aktualizací systému managementu kvality
- Kontinuální zlepšování a prevence chyb
- Pokročilé metody a nástroje pro zvyšování efektivity a konkurenceschopnosti.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Lean Six Sigma Yellow belt

Obsah

Seznámení s Lean principy

- Co je Lean a jeho původ
- Základní principy Lean: hodnota, tok, tah, perfection
- Identifikace ztrát a neefektivností
- A) Value Stream Mapping (Mapování toku hodnoty):
- Identifikace a vizualizace toku materiálů a informací v rámci procesu.
- Pomáhá odhalit zbytečné kroky a časy čekání.5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke):
- Organizační metoda pro zlepšení prostředí a efektivity pracovišť.
- Pět kroků zahrnuje třídění, uspořádání, čištění, standardizaci a udržování.

Kaizen (Postupné zlepšování):

- Filozofie neustálého zlepšování.
- Podporuje každodenní malé změny ke zvýšení efektivity a kvality.
- Kanban:
- Vizuelní systém řízení výroby nebo toku práce.
- Pomáhá omezit zásoby, minimalizovat zpoždění a reagovat na aktuální poptávku.

JIT (Just-In-Time):

- Produkovat a dodávat výrobky nebo služby až ve chvíli, kdy jsou potřebné.
- Minimalizuje skladování a zvyšuje pružnost.

SMED (Single-Minute Exchange of Die):

- Snížení času potřebného k přestavbě strojů nebo procesů.
- Zvyšuje flexibilitu výroby.

Poka-Yoke (Chybově odolné procesy):

- Implementace bezpečnostních mechanismů k minimalizaci chyb.
- Zabraňuje vzniku chyb nebo minimalizuje jejich důsledky.

Standardizovaná práce:

- Vytvoření standardních postupů pro provádění práce.
- Zvyšuje konzistenci a snižuje možnost chyb.

Visual Management (Vizuální řízení):

- Vizualizace informací pro lepší sledování a řízení procesů.
- Pomáhá rychle rozpoznat odchylky a problémy.

Six Sigma základy

- Co je Six Sigma a jeho historie
- DMAIC metodologie (Define, Measure, Analyze, Improve, Control)
- Principy statistiky v rámci Six Sigma

Yellow Belt role a odpovědnosti

Praktická cvičení a simulace

Aplikace Lean Six Sigma v praxi

Měření a sběr dat

Analýza dat

Implementace vylepšení

Kontrola a udržitelnost

Zhodnocení a uzavření kurzu

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Čtení výkresové dokumentace I.

Cíle

- Seznámit účastníky se základy výkresové dokumentace
- Prohloubit prostorovou představivost

Obsah

- Normalizace v technickém kreslení
- Druhy čar a jejich použití
- Technické zobrazování
- Zobrazování řezu a průřezu
- Zobrazování průniku
- Zjednodušování a přerušování obrazů
- Kótování na strojírenských výkresech
- Předepisování přesnosti tvaru, rozměru a polohy
- Názorné zobrazování
- Praktický nácvik, cvičen

•

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Čtení výkresové dokumentace II. – geometrické tolerance

Cíle

- Seznámit účastníky se základy výkresové dokumentace
- Prohloubit prostorovou představivost

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Obsah

- Výklad a použití souvisejících norem ISO, EN a ANSI/ASME Y 14.5M ve strojírenské výrobě.
- Kótování na technických výkresech s použitím nových způsobů a značek.
- Tolerování rozměrů (včetně nepředepsaných (všeobecných tolerancí)), druhy uložení, vyčíslení tolerancí na příkladu - použití tabulek uložení.
- Tolerance tvaru a polohy, použití a značení na výkresech (popis tolerancí tvaru, polohy, průběhu, orientace, modifikátory tolerancí.
- Způsob zápisu tolerancí, samostatný tol. rámeček x samostatné segmenty rámečku.
- Předepsané geometrické tolerance k jednomu nebo více prvkům (základní – primární, sekundární, terciální). Stupně volnosti odnímané základnami.
- Referenční body konstrukce (pro odměřovací stroje, konstrukci kubiců a lér, pro konstrukci a upnutí v přípravcích pro měření).
- Předepisování textury povrchu (drsnot), aplikace na výkresech.
- Nové trendy v technické dokumentaci.

Čtení výkresové dokumentace v DWG TrueView

Obsah

Den 1: Základy používání DWG TrueView

- Úvod do DWG TrueView
- Rozhraní a základní funkce
- Práce s vrstvami a objekty
- Technické zobrazování
- Popisová pole výkresu (rohové razítko)
- Kótování
- Předepisování přesnosti rozměrů
- Geometrické tolerance

Den 2: Pokročilé funkce a praktické aplikace

- Měření a anotace
- Tisk a export
- Praktické cvičení a projekty
- Hrany neurčitých tvarů
- Svary
- Struktura povrchu
- Výrobní výkres a výkres sestavení
- Zobrazení polotovaru
- Strojní součásti, konstrukční prvky a spoje
- Dotazy a závěrečná reflexe

- Znalost práce s softwarem DWG TrueView je pro každého zaměstnance ve výrobě nejen nutná, ale také klíčová pro zajištění efektivity, přesnosti a komunikace v pracovním procesu. Tento software umožňuje zaměstnancům pracujícím s technickými výkresy mnohem snadněji a efektivněji procházet, analyzovat a sdílet výkresy ve formátu DWG a v digitální době se bez něj neobejdou.
- Znalost DWG True Basics přináší následující výhody:
 1. Správná interpretace výkresů
 2. Rychlejší komunikace
 3. Snížení chyb a nákladů
 4. Rozšíření dovedností
 5. Přizpůsobení se budoucím trendům

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



CNC školení Heidenhain iTNC530-630

Obsah

1. Den školení

- kartézský souřadnicový systém, určení bodu v kartézském systému souřadnic, osyXYZ, paralelní UVW, rotační ABC
- Nulové body – přehled
- W-nulový bod obrobku, min a max bod polotovaru, definice BLK FORM
- Založení programu v dialogu, ISO kodu a SmarTNC (*.h, *.i, *.hu)
- modální a nemožální zápis pohybu a jeho vliv na pohyb rychloposuvem
- jednoduché programy bez korekce
- inkrementální vers. absolutní programování IX, IY, IZ
- M-parametry

2. Den školení

- Korekce nástroje RO, RL, RR, sousledné a nesousledné frézování
- Editace tabulky nástrojů, TOOL CALL, DR, DL, TOOL DEF
- Jednoduché kontury
- Radius RND, zkosení, CHF, kruh C, CC, oblouk CR, tečný oblouk CT
- Polární programování PA, PR, určení úhlu, směr otáčení DR+-
- Najetí a opuštění obrysu, tlačítka – APPR, DEP

3. Den školení

- Cykly – vrtací cykly, kapsy, ostrůvky, řádkování apod.
- Rastry CYCL 220,221
- transformace souřadnic – posunutí, zrcadlení, rotace, zvětšení
- Tabulka nulových bodů .D, Preset, CYCL. 247, funkce M91

4. Den školení

- FK programování, FL, FLT, FC, FCT
- podprogramy (LBL), program jako podprogram
- SL cykly: uzavřený SL cyklus, otevřený SL cyklus (Cycl. 25 Linie obrysu)
- válcové a kulové plochy, zaoblení hrany kulovkou

5. Den školení

- – Q parametry, Q QL QR, vytváření parametrizace cyklů
- – podmíněné skoky
- – 2,5D programování
- -nastavení kinematiky v aplikaci
- -obrábění s naklopenou hlavou nebo stolem, fce PLANE SPATIAL,
- -nastavení TURN, MOVE, STAY,

Rozsah

- 5 dnů, 30 hodin

CNC školení FANUC - obsluha a programování

Obsah

1. Den školení

- základy obsluhy a ovládání řídicího systému: popis ovládacích prvků řídicího systému, provozní režimy systému, nastavení a zobrazení dat, automatický režim, práce v ručním režimu, režim polohování s ručním zadáním, testování programu, souřadný systém stroje a obrobku, základy obsluhy a ovládání řídicího systému: popis a zadání nástroje, práce s tabulkou nástrojů, přenos dat do PC, základy programování

2. Den školení

- programování ISO – základní, nastavení vztažných bodů, pohyb stroje po přímce a kružnici, jednoduché cykly, korekce nástroje pro obrábění, pravouhlý souřadný systém, polární souřadnice, cykly vrtání a soustružení, soustružení závitu, transformace souřadnic, výstavba programu a technika programování, praktické příklady a cvičení.

3. Den školení

- programování ISO – pokročilé, vytváření vlastních cyklu makroprogramování, základní funkce parametrického programování, tvorba podprogramu, (programovací příkazy, uživatelské proměnné, systémové proměnné, použití proměnných v ISO příkazech, matematické funkce, podmíněné / nepodmíněné skoky, větvení programu, smyčky), volání macroprogramu, nastavení strojních parametrů, praktické příklady a cvičení

4. a 5. Den školení

- obsluha a programování soustružení Manual Guide i (Dialogové, grafické programování), (správa programů, definice nástrojů, soustružnické cykly, vrtání, tvorba volných obrysů pro různé technologie, grafická simulace, práce s C osou, nastavení strojních parametrů), praktické příklady a cvičení

Rozsah

- 5 dnů, 30 hodin

CNC školení Siemens Sinumerik 840D

Obsah

1. Den školení

- Přehled systému SINUMERIK – struktura NC, PLC + pohony
- Operátorské komponenty – operátorské panely, strojní panel, ruční panely (popis ovládacích tlačítek a jiných prvků)
- Režimy, ovládací oblasti, ovládací prvky (Stroj, Parametry, Program, Program manager, Diagnostika, Uvedení do provozu)
- Systém souborů, editor – Tvorba nového obrobku či programu

2. Den školení

- Tvorba virtuálního modelu stroje
- Základy programování – Lineární, kruhová interpolace. Rychloposuv. Hlavní program, podprogram. Frames (G54, TRANS, ROT, SCALE, MIRROR). Soustružení, frézování

3. Den školení

- Popis cyklů s ukázkou využití
- Korekce nástrojů, správa nástrojů
- Technologické a měřicí cykly

4. Den školení

- Strukturované programování (CNC ISO s rysy vyššího programovacího jazyka, podmínky IF, WHILE, DO, LOOP, REPEAT, ...)
- Testy na stroji

5. Den školení

- Speciální funkce
- Makra GUDy, příkazy DEF, SET, REP. Data LUD, PUD, GUD, uživatelské proměnné, synchronní akce
- Zálohování
- Volání podprogramů s parametry, PROC, VAR, SAVE, ..
- Synchronizace programů ve více kanálech
- Jednoduché servisní funkce (Trace, NC/PLC variables)

Rozsah

- 5 dnů, 30 hodin

CATIA V5 úroveň I.

Obsah

CATIA uživatelské rozhraní

- Prohlížení a zacházení s objekty
- Dokumenty CATIA a pracovní oblasti
- Úvod do modelování (Part Design)
- Tvorba a vazbení profilů – prostředí Sketcher
- Tvorba skicově založených operací
- Měření
- Úvod do modelování sestav (Assembly Design)
- Tvorba a sestavování komponentů
- Přesouvání komponentů
- Vazbení komponentů sestav
- Možnosti modifikace a vizualizace sestav
- Základy navrhování v kontextu sestavy
- Operace tvořené v sestavě

Úvod do tvorby výkresů (Generative Drafting)

- Otevření prázdného výkresu, hlavní pohled
- Vložení a editace rámečku a rohového razítka
- Generování pohledů ze 3D do výkresu
- Změna umístění a vlastností pohledů
- Kótování, popisy a značky
- Provádění změn na výkrese a tisk
- Pokročilé metody modelování dílu (Part Design)
- Part Management (pojem Body a booleovské operace)
- Organizace struktury sestavy (Assembly Design)

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

CATIA V5 úroveň II.

Obsah

- Materiálové a fyzikální vlastnosti součástí – Základy
- Aplikace vzhledových operací – Základy
- Operace plošně založené – Základy
- Kopírování operací, Powercopy a katalogy – Základy
- Modifikace součástí – Základy
- Popisování součástí – Základy
- Tvorba linků mezi modely
- Základy plošného modelování (Generative Shape Design 1)
- Tvorba základní drátěné a plošné geometrie
- Tvorba objemů z ploch
- Analýza součástí (úkosity, apod)
- Tvorba 3D poznámek
- Tvorba a použití Powercopy, Design table
- Vytváření a používání katalogů
- Analýza sestav
- Tvorba scén
- Navrhování v kontextu sestavy
- Použití skeleton metodiky
- Vytváření a používání Publikací

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Vedoucí ve výrobě

Cíle

- Naučit se nekonfliktně řídit interpersonální vztahy.
- Zvládnout proces řízení, hodnocení a motivace zaměstnanců.
- Naučit se vést formální rozhovory se svými podřízenými.
- Zlepšit rozhodování v každodenní praxi vedoucího ve výrobě.

Obsah

Komunikace pro vedoucí ve výrobě

- rozvoj základních komunikačních dovedností – naslouchání, sdělování informací, kladení otázek, empatie,
- komunikace s různými typy lidí,
- komunikace v praxi manažera – zadávání úkolů, uplatnění nároku, odmítnutí, zpětná vazba, podávání kritiky.

Vedení rozhovorů s podřízenými

- příprava, organizace a vedení vybraných rozhovorů,
- trénink vytýkacích a propouštěcích rozhovorů.

Organizace a vedení efektivního týmu

- hlavní role vedoucího v praxi,
- základní styly vedení, týmové role,
- řízení diverzity,
- vedení v praxi,
- delegování.

Time Management pro vedoucí výroby

- identifikace „zlodějů“ času,
- jak určit priority a jak s nimi pracovat,
- efektivní plánování času.

Nástroje štihlé výroby

- kaizen a jeho nástroje kontinuálního zlepšování,
- principy Six Sigma,
- bránění vzniku vad, systémy Poka Yoke a FMEA,
- produktivní údržba TPM,
- systémy pro plánování a řízení výroby – Kanban, JIT, apod.,
- další vybrané nástroje štihlé výroby.

Moderní metody řízení

- inovace výrobního procesu,
- racionalizace pracoviště a pracovního procesu,
- moderní přístupy k efektivnímu řízení výroby,
- základní nástroje a metody pro zlepšování kvality ve výrobě.

Logistika pro vedoucí výroby

- logistické koncepce a cíle průmyslového podniku,
- logistické výkony a náklady, jejich měření,
- uplatnění logistických principů v organizaci.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Mistr - 1. část

Cíle

- Naučit se nekonfliktně řídit interpersonální vztahy.
- Zvládnout proces řízení, hodnocení a motivace zaměstnanců.
- Pochopit a uplatňovat zákaznický princip ve vztazích uvnitř i vně firmy.
- Získat přehled a možnosti zlepšování výroby a výrobních procesů.

Obsah

Efektivní komunikace v praxi mistra

- orientace na člověka,
- komunikace jako nástroj řízení,
- principy efektivní komunikace,
- komunikační vzorec,
- klíčové dovednosti úspěšné komunikace,
- komunikační styly,
- komunikační dovednosti v praxi – sdělování kritiky, pochvaly,
- komunikace s nadřízeným,
- argumentace,
- výcvikový film, praktický nácvik.

Řídící činnost manažera první linie

- postavení mistra v systému řízení firmy,
- styly řízení, autorita a její uplatňování,
- situační řízení, metody rozhodování,
- hodnocení a motivace zaměstnanců, jejich význam v procesu řízení,
- praktický výcvik.
- Zlepšování výroby
- plýtvání a jak ho odhalit,
- co je to štíhlá výroba,
- úklid pracoviště – 5S,
- autonomní údržba,
- význam časové racionalizace,
- optimalizace výroby a výrobních procesů

Rozsah

- 3 dny, 24 hodin

Mistr - 2. část

Cíle

- Pochopit význam týmové spolupráce pro rozvoj firmy.
- Osvojit si efektivní a nekonfliktní postupy pro vedení lidí.
- Naučit se účinně motivovat své podřízené.
- Získat nové znalosti v oblasti řízení kvality.
- Zvládnout postupy pro hodnocení časové náročnosti výrobních procesů.

Obsah

Vedení pracovního týmu

- co je tým a čím se liší od jiných skupin,
- vytváření pracovního týmu,
- co z Vás dělá vedoucího a proč vlastně lidé poslouchají,
- rozvoj jednotlivců v rámci týmu,
- diagnostika týmových rolí,
- udržování a vedení pracovního týmu,
- praktický výcvik.

Motivace podřízených

- co je motivace a jak vypadá motivační proces,
- potřeby a požadavky zaměstnanců, jejich uspokojování,
- základní motivační teorie, rozvoj motivačního prostředí,
- motivace jednotlivců, jaké volit vhodné stimuly,
- motivace pracovních týmů,
- zdroje demotivace a jednání s demotivovanými lidmi,
- role mistra v prevenci demotivace.

Kvalita práce jako požadavek doby

- význam kvality, kde a jak vzniká,
- vysoká kvalita = nižší náklady, vyšší produktivita,
- procesní přístup – komponenty procesu a jejich ovlivňování,
- zabezpečování kvality na pracovištích,
- motivace mistrů ke kvalitě.

Časová racionalizace

- význam časové racionalizace při optimalizaci výroby a procesů,
- pravidla a postupy správného měření času,
- základní rozdělení metod pro časovou racionalizaci,
- snímky pracovní směny a snímky operací,
- alternativní časové studie.

Rozsah

- 3 dny, 24 hodin

Mistr - 3. část

Cíle

- Naučit se účinně vést formální rozhovory se svými podřízenými.
- Pochopit příčiny konfliktů na pracovišti a naučit se je účinně řešit.
- Pochopit vztahy mezi výrobními a logistickými činnostmi.
- Pochopit zásady efektivní manipulace s materiálem.
- Naučit se zhodnotit pracoviště s ohledem na ergonomické aspekty.

Obsah

Vedení rozhovorů se zaměstnanci

- rozhovor jako zvláštní forma komunikace,
- význam rozhovorů v práci mistra, základní typy,
- příprava a vedení přijímacího, výtýkáčeho, hodnotícího a propouštěcího rozhovoru,
- praktický výcvik.

Řešení konfliktů v praxi

- zdroje a příčiny konfliktů,
- dopad konfliktů na pracovníky,
- sebeovládání, omezování neshod,
- postupy při řešení konfliktů,
- praktický výcvik.

Logistika pro mistry

- logistika v podniku a zásoby,
- logistika v podniku a čas,
- proces výroby dílů a proces kompletace výrobků,
- logistický proces plánování výroby,

- logistický proces zásobování výroby materiálem,
- expedice výrobků.

Zlepšování pracovišť

- co je to ergonomie a proč je důležitá,
- antropometrie a její význam při návrhu a hodnocení pracoviště,
- parametry pracoviště, které je nutné optimalizovat,
- optimalizace prostorového uspořádání pracovišť,
- limity a zásady při projektování manipulace s materiálem,
- vybrané ergonomické analýzy pro optimalizaci pracovišť

Rozsah

- 3 dny, 24 hodin

Mistr - 4. část

Cíle

- Naučit se lépe využívat pracovní čas pomocí metod řízení času a najít a odstranit své „zloděje času“.
- Dozvědět se, jak čelit pracovnímu stresu, naučit se tento stres odstranit nebo jej podstatně snížit.
- Prohloubit ekonomické myšlení a naučit se ekonomickému pohledu na své pracoviště

Obsah

Řízení času a zvládání stresu v práci mistra

- čas jako významný faktor našeho života,
- metody využívání času, „zloději času“, stanovení priorit, křivky výkonu a rušení,
- možnosti úspor času a zvyšování efektivity práce na pracovišti,
- zdroje stresu v životě a zaměstnání,
- možnosti snižování stresu na pracovišti.

Ekonomika v praxi mistra

- ekonomické zobrazení hospodaření podniku,
- oběh, úplnost a včasnost dokladů,
- náklady, jejich struktura a vztah k výrobnímu procesu,
- jak řídit náklady na svém pracovišti,
- význam manažera v první linii pro úspěšné řízení nákladů.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Štíhlá výroba

Cíle

- Seznámit se s moderními metodami štíhlé výroby a celkovým řízením podniku ve smyslu štíhlé organizace.
- Pochopit základní rozdíly a vhodnosti nasazení jednotlivých metod či principů, poukázat na přínosy a rizika metod a prezentovat úspěšné aplikace na reálných studiích

Obsah

Moderní přístupy provozního managementu

- Historie pojmu štíhlá výroba,
- základní principy a pilíře štíhlé výroby,
- související omezení a nutné podmínky pro realizaci

Nástroje štíhlé výroby

- Kaizen a jeho nástroje kontinuálního zlepšování,
- principy Six Sigma
- bránění vzniku vad, systémy Poka Yoke a FMEA,
- produktivní údržba TPM,
- systémy pro plánování a řízení výroby – Kanban, JIT, apod.,
- další vybrané nástroje štíhlé výroby

Kritéria optimality pro štíhlou výrobu

- očekávání, rizika a výsledky,
- kvantitativní ukazatele štíhlé výroby,
- kvalitativní hodnocení štíhlé výroby.

Projekt zavedení principů štíhlé výroby

- štíhlý layout a buňková výroba,
- štíhlá logistika a štíhlá administrativa,
- přístup k výsledkům řešených projektů Lean

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Normování práce

Cíle

- Seznámit se s existujícími metodami normování.
- Prakticky zvládnout metodiku jejich aplikace v praxi.

Obsah

- Význam a cíle normování pro řízení vnitrofiremních procesů
- Existující druhy norem, jejich silné a slabé stránky
- Vybrané druhy analýz pro vytváření norem
- Tuzemské a vybrané zahraniční metodiky normování, praktické ukázky a jejich rozbor
- Vztah normy a výkonnost
- Podpůrné prostředky z oblasti tvoření norem
- Matematická hodnověrnost a přesnost stanovení norem

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Produktivita výroby

Cíle

- Naučit se analyzovat stav produktivity,
- zdokonalit se v nacházení zdrojů pro zvyšování produktivity,
- seznámit se s účinnými manažerskými nástroji, které vedou ke zvýšení produktivity
- účastníky vybavit nástroji k nastartování procesu trvalého zvyšování produktivity

Obsah

Efektivita, výkonnost a produktivita

- jak konkrétně chápat tyto pojmy,
- základní cíl podniku a cesty, které k němu vedou,
- produktivita a jak ji měřit,
- jak měřit produktivitu práce

Produktivita ve výrobě

- jak probíhá hodnototvorný proces v podniku,
- měření produktivity pracovišť – produkce vyjádřená na m², ks, počet operátorů,
- mapování toku hodnot a určení činností přidávajících hodnotu,
- výrobní systém Toyota,
- buňková a linková výroba,
- nejčastější chyby a nedostatky současných návrhů

Možnosti zvyšování produktivity práce

- metody štíhlé výroby,
- maximalizace využití prostoru,
- eliminace činností nepřidávajících hodnotu,
- kombinace počtu pracovníků na pracovišti
- zlepšování montážních a výrobních linek
- využití výrobních kapacit

Co brání zvyšování produktivity

- otázky při zvyšování produktivity
- základní problémy při snaze o zvýšení produktivity,
- cyklus P-D-C-A,
- ukázka praktických aplikací.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Nástroje a metody zlepšování kvality

Cíl

- Poskytnout výcvik v aplikování nástrojů a metod ke zlepšování kvality, a to tak, aby účastníci kurzu zlepšili své pracovní procesy využíváním vhodných nástrojů, metod, analýz a přístupů

Obsah

- Základy cílového managementu
- Základní nástroje a metody zlepšování kvality – formulář pro sběr údajů, vývojový diagram, diagram příčin a následků,
- Paretův diagram, histogram, bodový diagram, regulační diagram
- Statistická regulace procesu – SPC, diagram afinity, benchmarking, brainstorming, stromový diagram, SWOT analýza, 5xWHY
- QFD – rozpracování požadavků na kvalitu
- DOE – strategie plánování experimentů
- Six Sigma – základy moderních přístupů k managementu
- Balanced Scorecard – moderní přístup k managementu
- FMEA – analýza výskytu možných vad a následků: FMEA procesu, FMEA konstrukce, FMEA systému
- FTA – analýza stromu poruchových stavů
- APQP – postupy a techniky použití při vývoji výrobků
- PPAP – proces schvalování dílů do sériové výroby
- Japonské přístupy ke kvalitě – 5S, Muda, Mura, Muri a Lean Production

Rozsah

- 5 dnů, 35 hodin (jednotlivé metody lze školit i samostatně)

Komunikace pro kvalitáře

Cíle

- Připravit pracovníky managementu kvality na komunikaci s ostatními spolupracovníky.
- Naučit účastníky rozpoznávat komunikační bariéry.
- Ukázat systémové prvky, které mohou umožnit překonávání komunikačních bariér.
- Naučit účastníky komunikovat při prosazování cílů managementu kvality

Obsah

Požadavky normy ISO 9001 napomáhající komunikaci

- analýza kontextu a potřeb,
- analýza rizik a příležitostí,
- kompetence (odpovědnosti, pravomoci a kvalifikace),
- výcvik a vzdělávání,
- proces jako nástroj při delegování,
- dokumentované informace,
- interní a externí audit,
- opatření (okamžitá, nápravná a preventivní),
- přezkoumání systému.

Komunikace

- co si vzájemně sdělujeme a co se snažíme nesdělít?
- čeho si všimnout při ne/sdělování?
- námítky a jejich příčiny,
- překonávání námítek,
- komunikace s využitím pravé mozkové hemisféry.

Případové studie

- řešení reklamací se zákazníkem,
- zajištění účasti spolupracovníků při analýzách,
- požadavky externího auditora,
- komunikace při interním auditu,
- další modelové situace z praxe účastníků.

Asertivita v managementu kvality

- asertivní techniky a jejich využití při komunikaci nad příčinami,
- asertivní dovednosti na cestě k cílům.

Silová pole a jejich analýza

- změna jako cíl projektu,
- průběh změny,
- hnací síly,
- omezující síly,
- využití „nerovnováhy“.

Rozsah

- 8 hodin

Interní auditor QMS

Cíl

- Získat auditorské dovednosti potřebné pro efektivní provedení auditu systému managementu kvality ISO 9001:2015

Obsah

- Orientace v požadavcích, které jsou společné pro všechny systémy managementu, a které jsou vyjádřené v Annexu SL
- Používání základních pojmů QMS a interpretace 7 zásad, na kterých je QMS založen, a které se promítají ve formě požadavků do ISO 9001:2015 (ČSN EN ISO 9001:2016)
- Orientace v požadavcích standardu ISO 9001:2015 (ČSN EN ISO 9001:2016) řazených do jednotlivých fází cyklu PDCA
- Základní požadavky standardu ISO 9001:2015 (ČSN EN ISO 9001:2016) v souvislosti s procesním řízením a zvažováním rizik
- Plánování a příprava interního auditu systému managementu kvality (QMS) v organizaci, volba vhodné metody auditu a provádění analýz rizik procesu auditu
- Provádění interního auditu na místě, od auditu shody procesu k auditu jeho efektivity
- Zahájení auditu na místě
- Shromažďování objektivních důkazů v průběhu auditu k prokázání efektivity procesu a zvažování jeho rizik
- Správné formulování výsledků auditu, včetně formulování neshod nebo návrhů na zlepšení auditovaného procesu, závěrečná zpráva z auditu
- Posuzování efektivity nápravných opatření na základě principu kauzality
- Zhodnocení efektivity procesu auditu
- Chápání zodpovědnosti interního auditora v rámci systému managementu kvality, včetně posuzování rizik a výsledků procesů
- Udržování kompetencí interních auditorů

Rozsah

- 3 dny, 24 hodin

Ergonomie a lidský faktor

Cíle

- Seznámit se s oblastí ergonomie.
- Seznámit se se současnými trendy v oblasti ergonomie.
- Prakticky pochopit význam ergonomie a naučit se uplatňovat ergonomické principy v praxi.

Obsah

Úvod do ergonomie

- definice a historie ergonomie,
- současný stav ergonomie,
- ergonomie a legislativa.

Člověk

- antropometrie,
- fyziologie,
- optimální pracovní polohy,
- ergonomie a zdraví člověka.

Pracoviště

- prostorové parametry a uspořádání pracoviště,
- pracovní rovina,
- vybavení pracoviště.

Manipulace s břemeny

- hmotnostní a jiné limity,
- zásady při manipulaci s materiálem.

Ergonomické analýzy

- check-listy a dotazníky,
- hodnocení pracovních poloh,
- hodnocení a manipulace s materiálem,
- monotonie.

Moderní nástroje pro řešení ergonomických problémů Ergonomie a racionalizace práce

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Řízení toku hodnot – Value Stream Mapping

Cíle

- Konkrétním cílem je seznámit účastníky především s možností řízení a zvyšování hodnoty výrobku s minimalizací potřebných vstupů.
- Optimalizace hmotných toků v rámci rozšiřování výrobních kapacit a optimalizace systémů řízení výroby, které bude doplněno snahou o minimalizaci zásob a pohybů na pracovišti.
- Získáte relevantní informace o možnostech racionalizace hmotných a informačních toků ve smyslu minimalizace nákladů při zachování funkčnosti výrobku. Bude poukázáno na principy analýz a propočtu hmotných toků, včetně způsobů jejich kvantifikace, které budou přiblíženy na praktických studiích

Obsah

Analýza současného konceptu výrobního systému a vytvoření

- mapy současného stavu tvorby hodnoty
- zakreslení hmotných toků,
- určení jednotlivých stavů a tvorby hodnoty v těchto stavech,
- kapacitní a časová analýza stavů v jednotlivých prostorách.

Analýza úzkých míst výrobního procesu

- analýza využití manipulačních prostředků a jejich alternativní použití na různých pracovištích,
- zjištění úrovně technologie a kapacity výrobních zařízení,
- vyšetření míry rozpracovanosti a určení bodu rozpojení objednávkou.

Identifikace struktury zásob v materiálovém toku

- analýza systému skladování a manipulace,
- vyšetření úrovně logistické kvalifikace,
- provedení klasifikace zásob v materiálovém toku,
- definování potřebného objemu zásob.

Datové zajištění a informační podpora

- potřebná data pro logistické analýzy,
- výkonové ukazatele,
- zjištění funkcionality informačního systému pro logistiku,
- moderní nástroje pro řízení a vizualizaci hmotných toků.

Vytvoření mapy budoucího stavu a variantní návrh zlepšení – případová studie

- zakreslení hmotných toků – nový stav,
- míra toku hodnot v procesu výroby,
- návrhy na optimalizaci,
- zakreslení nového uspořádání a vyhodnocení dosažených efektů.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Plasty: Operátor strojů a zařízení ve výrobě

Cíle

- Základní orientace v problematice zpracování plastů se zaměřením na vstřikování.
- Vstupní znalost materiálových vlastností plastů, jejich chování při zpracování v míře potřebné pro pozici operátor a obsluha strojů a zařízení.
- Velmi dobrá znalost zásad BOZP, požadavků kvality a souvisejících norem kladených na obsluhu strojů a zařízení pro výrobu plastů.
- Velmi dobrá praktická znalost obsluhy strojů a zařízení, obsahu výkonu pozice operátor, práce na linkách, pochopení týmového charakteru práce a její nutnosti v celém procesním řetězci.
- Velmi dobrá znalost identifikace vad.
- Velmi dobrá znalost základních metod dílenské kontroly kvality, jejího záznamu a vyhodnocování

Obsah

Materiály

- základní informace o plastech, struktura plastů, vlastnosti,
- charakteristika vybraných plastů z hlediska potřeb pozice operátora,
- základní informace o zkušebnictví z pohledu potřeb pozice operátora.

Technologie zpracování plastů

- základní přehled jednotlivých technologií zpracování plastů,
- základy procesu vstřikování, příprava výroby, periferie.

Stroje a zařízení pro výrobu plastů

- základní informace o strojích na zpracování plastů,

- význam spolupráce a komunikace ve výrobních týmech.

System kvality – vady plastových dílů

- význam kvality, smysl, cíle, obvyklé systémy jejího sledování,
- úloha operátora v systému hodnocení kvality,
- základní faktory ovlivňující kvalitu vstřiků,
- rozpoznávání vad, vznik vad, praktická cvičení.

Praktikum

- BOZP pozice operátora a související činnosti,
- seznámení s procesy výroby, příprava výroby,
- nástroje a periferie, regulace procesů,
- praktické sledování kvality, záznam provozu,
- význam a úloha operátora v certifikovaném systému výroby,
- praktický výkon na pozici operátora pod vedením,
- praktické cvičení, identifikace vad,
- samostatný výkon na pozici operátor.

Rozsah

- dle dohody



Plasty: Vstřikovací proces

Cíl

- Získat znalosti v problematice procesu vstřikování plastů, fázích procesu vstřikování a o vstřikovacích strojích

Obsah

Princip vstřikování plastů, popis technologie

Vstřikovací proces a jeho fáze

- Dávkování a plastifikace
- Chování taveniny v plastifikační komoře
- Zajištění dostatečné homogenity v závislosti na druhu materiálu
- Optimální nastavení dávkování, odpor dávkování
- Druhy šneků
- Vstřík (plnění tvarové dutiny)
- Průběh tlaku v dutině formy
- Tok taveniny v dutině formy
- Kritická místa při plnění tvarové dutiny, využití simulačních programů
- Dotlak
- Funkce dotlaku a jeho průběh
- Nastavení přepnutí na dotlak, doba dotlaku
- Chlazení
- Závislost struktury na chlazení
- Vyhození vylisku – odformování

Smrštění vylisků

Faktory ovlivňující kvalitu výtříku

Vliv nastavení parametrů na výlisek

- - Teplota taveniny
- - Vstřikovací rychlost
- - Dotlak
- - Zpětný tlak
- - Teplota nástroje

T_g a T_m pro vybrané materiály

- - Příklady nastavení parametrů pro vybrané druhy materiálů
- - Procesní okno

Závěrečné shrnutí, dotazy a diskuse nad tématem

Rozsah

- 8 hodin

Plasty: Vady při vstřikování a způsob jejich odstranění

Cíle

- Seznámit se s vadami vzniklých při procesu vstřikování a hodnocením plastových dílů.
- Znat možné příčiny vzniku vad a způsoby jejich odstranění

Obsah

Druhy vad

- Definice vady
- Vady zjevné
- Vady skryté
- Výběr cca 20 nejčastěji se vyskytujících vad tvaru, vzhledu a rozměru

Příčiny vzniku vad

- Konstrukce formy
- Konstrukce vstřikovaného dílu
- Vstřikovací stroj
- Technologické parametry

Způsob identifikace a postup při odstraňování vady

Podrobná analýza nejčastěji se vyskytujících vad tvaru, vzhledu a rozměru (popis, vznik, příčina, důsledek vady)

- Studené spoje
- Díšelelekt
- Propadliny (povrchové prohlubeniny)
- Vnitřní dutiny (staženiny)

- Tokové stopy po přepálení
- Stopy po vlhkosti
- Změna barvy
- Nedostatek lesku
- Černé tečky
- Nedolitek
- Přetok
- Stopy po vyhazovačích
- Porušení při vyhazování
- Bílý lom, napěťové trhliny
- Příliš velké rozměry
- Příliš malé rozměry

Diskuse k vadám výstřiků

Rozsah

- 8 hodin

Plasty: Vady výlisků, příčiny jejich vzniku a způsoby odstranění vad

Cíle

- Seznámit se s vadami výlisků vzniklých při procesu a hodnocením plastových dílů.
- Znat možné příčiny vzniku vad a způsoby jejich odstranění

Obsah

Druhy vad

- Definice vady
- Vady zjevné
- Vady skryté
- Výběr cca 20 nejčastěji se vyskytujících vad tvaru, vzhledu a rozměru

Příčiny vzniku vad

- Konstrukce formy
- Konstrukce vstřikovaného dílu
- Vstřikovací stroj
- Technologické parametry

Způsob identifikace a postup při odstraňování vady

Podrobná analýza nejčastěji se vyskytujících vad tvaru, vzhledu a rozměru (popis, vznik, příčina, důsledek vady)

- Studené spoje

- Deselefekt
- Propadliny (povrchové prohlubeniny)
- Vnitřní dutiny (staženiny)
- Tokové stopy po přepálení
- Stopy po vlhkosti
- Změna barvy
- Nedostatek lesk
- Černé tečky
- Nedolitek
- Přetok
- Stopy po vyhazovačích
- Porušení při vyhazování
- Bílý lom, napěťové trhliny
- Příliš velké rozměry
- Příliš malé rozměry

Diskuse k vadám výlisků

Rozsah

- 8 hodin

Plasty: Formy a jejich údržba

Cíle

- Seznámit se se správnou péčí o formy, naučit se správně používat přípravky k údržbě forem.
- Seznámit s jednotlivými činnostmi údržby během procesu.
- Uvědomit si vztah mezi kvalitou výrobku a stavem nástroje

Obsah

Druhy nástrojů

Nástroje pro vstříkování

- Funkční a konstrukční části formy
- Druhy forem pro vstříkování
- Formy s horkými tryskami

Co od nástroje očekáváme

Chemické přípravky k údržbě nástrojů

- Mazadla
- Separální prostředky
- Konzervanty
- Čističe
- Mechanické prostředky

Údržba a péče o nástroje (vstříkovací formy)

- Činnosti před upnutím nástroje

- Postup při upínání nástroje na lis
- Kontrola a údržba během lisování (procesu)
- Činnosti po ukončení lisování
- Čištění a promazání nástroje
- Karta nástroje (formy)

Rozsah

- 8 hodin

Plasty: Praktická údržba, opravy a repase forem

Cíl

- Získat komplexní, praktické, aktuální znalosti a trendy vývoje v oblasti plánování, realizace ošetřování, skladování, údržby, opravy a repase forem

Obsah

Základní procesy vstřikování plastů z pohledu konstrukce a údržby forem

Technologie pro zpracování plastů, parametry, principy, použití

- klasické a speciální technologie vstřikování plastů, trendy vývoje,
- základní parametry procesu vstřikování, technologické
- parametry, vliv stroje, nástroje, materiálu z pohledu konstrukce
- forem na kvalitu výstřiků.

Základy konstrukce výroby a údržby forem pro plastové díly

- principy konstrukce forem, příklady, konstrukce vtokové soustavy,
- temperačního a vyhazovacího systému, odvzdušnění,
- tepelná bilance formy, příklady, nejčastější chyby při návrhu
- konstrukce forem pro plastové díly,
- Vady plastových dílů ve vazbě na konstrukci forem
- příčiny vad plastových dílů a jejich odstranění se zaměřením na vady
- způsobené vtokovým a temperančním systémem,
- praktická ukázka simulace procesu vstřikování s ohledem na
- konstrukci formy

Výroba forem

- materiály používané na výrobu forem (používání jednotlivých
- konstrukčních materiálů podle funkce ve formě),

- technologie opracování materiálů (klasické a nové technologie
- vhodnost použití, ekonomická náročnost jednotlivých
- technologických postupů),
- dokončovací operace a jejich vliv na kvalitu formy, oživení forem, nejčastější výrobní vady forem.

Zásady údržby forem

- základní principy údržby, řízení a plánování údržby,
- samostatná práce na úseku údržby, trendy ve vývoji, znalost zásad
- provádění prvního stupně údržby, přípravy, ošetřování
- údržby forem,
- realizace preventivní údržby forem čištění a seřízení forem,
- realizace malých modifikací a úprav na formách,
- zásady skladování forem, problematika konzervačních přípravků,
- trendy vývoje,
- údržba jednotlivých částí forem temperačního, vyhazovacího a
- odvzdušňovacího systému, usazeniny – čištění, prevence,
- kritická místa horkých rozvodů,
- mechanické analýzy forem, měření forem – dotykové a bezdotykové
- metody,
- aktuální trendy v technologiích oprav forem,
- exkurze do firmy realizující opravy forem

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Plasty: Termoplasty a jejich zpracování

Cíle

- Seznámit se s rozdělením polymerů a s používaným názvoslovím.
- Znat suroviny používané ke zpracování termoplastů.
- Znat technologické postupy vybraných druhů termoplastů (PP, PA, POM, ABS, PBT)

Obsah

Rozdělení polymerů, jejich původ, současné trendy polymerních materiálů

Definice, názvosloví, výroba polymerů

- Definice makromolekulárních látek
- Názvy polymerů a jejich zkratky
- Příklady výroby nejpoužívanějších plastů

Molekulární a nadmolekulární struktura polymerních látek

- Semikrystalické a amorfní polymery
- Reologie tavenin polymerů
- Plastikářské suroviny
- Změkčovadla
- Maziva
- Modifikátory houževnatosti
- Plniva
- Barviva
- Optické zjasňovače, a další

Zpracovatelské vlastnosti vybraných druhů materiálů (PP, PA, POM, ABS, PBT)

- Sušení
- Zpracovatelské teploty, nastavení dávkování
- Parametry vstřikování
- Dotlak
- Důležité aspekty při vstřikování vybraných druhů materiálů
- Využití materiálových znalostí v procesu vstřikování
- Shrnutí získaných informací
- Uplatnění v procesu vstřikování
- Shrnutí, diskuse, závěr

Rozsah

- 8 hodin

Plasty: Metrologie v praxi – analýza kvality a vad plastových dílů

Cíle

- Znat možnosti metod hodnocení kvality.
- Rozpoznat jednotlivé vady a jejich příčiny.

Obsah

- Základní přehled norem, metody hodnocení kvality v praxi, možnosti laboratorního hodnocení, systém řízení kvality v praxi
- Podrobně vady výrobku, jejich identifikace, příčiny, možnosti eliminace a odstranění
- Vlivy technologie, konstrukce strojů, forem, konstrukce dílů, materiálu na vznik vad, úzká místa vzniku vad v procesech výroby
- Základní znalost vlivu změn jednotlivých parametrů vstřikování na kvalitu výrobku
- Studené spoje, nedostříknuté výrobky, diesel efekt, vlhkostní, barevné a teplotní šmouhy, vlákna u vtoků, propadliny, lunkry a bubliny, vady z rozjždění, průvodní a následné jevy

Zpracovatelské vlastnosti vybraných druhů materiálů (PP, PA,POM, ABS, PBT)

- Sušení
- Zpracovatelské teploty, nastavení dávkování
- Parametry vstřikování
- Dotlak
- Důležité aspekty při vstřikování vybraných druhů materiálů
- Využití materiálových znalostí v procesu vstřikování
- Shrnutí získaných informací
- Uplatnění v procesu vstřikování
- Shrnutí, diskuse, závěr

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Plasty: Technologie plastů pro netechnology

Cíle

- Znalost běžných materiálů, jejich nejdůležitější vlastnosti a zásady práce s nimi.
- Znalost nejběžnějších strojních zařízení a jejich periferie.
- Znalost potřebných pracovních postupů a jejich technické a
- technologické souvislosti od přípravy výroby až po dokončovací práce.
- Vliv vad na efektivnost výroby

Obsah

Materiály pro výrobu

- základní informace o plastech, výhody a nevýhody plastů, rozdělení, struktura plastů, problematika přípravy výroby plastů,
- procesy výroby plastů – návrh, konstrukce dílů, forem, technologie, materiál – nákup, uložení, zpracování, stroje, periferní
- zařízení, kvalita, kontrola, prodej, lidský potenciál,
- materiály – druhy, určení, vliv na kvalitu, recykláty, přísady, fyzikální a
- mechanické vlastnosti, chemické vlastnosti, odolnost
- proti chemikáliím, optické a třecí vlastnosti, vlastnosti vybraných materiálů.

Technologie plastů, stroje a nástroje, povrchová úprava

- technologie výroby plastů, rozdělení technologií, výhody a nevýhody jednotlivých technologických postupů, klasická a speciální
- technologie vstřikování plastů – odlišnosti, vedlejší a hlavní ztráty v kapacitních možnostech výroby výstřiků,
- stroje a nástroje pro výrobu plastů, členění, konstrukce, hlavní části strojů, periferie, význam periferií,
- problematika další povrchové úpravy plastových dílů.

Kvalita, metrologie, ekonomika, vady plastových dílů

- sledování kvality, metrologie, obvyklé metody hodnocení kvality v praxi, řízení kvality,
- ekonomika výroby plastových dílů,
- vady plastových dílů, příčiny, možnosti odstranění, praktické
- rozpoznávání vad

Rozsah

- 3 dny, 24 hodin

Plasty: Vstřikování plastů, vady a způsob jejich odstranění

Cíle

- Cílem kurzu je naučit účastníky seřizovat a obsluhovat vstřikolisy značek ARBURG, Kuboušek, ENGEL, DEMAG, FANUC a další, aby nedocházelo k vadám vylisků vzniklými při procesu vstřikování. Dále je v kurzu hodnocení plastových dílů a výuka bude věnována možným příčinám vzniku vad a způsobům nastavení strojů pro jejich odstranění.

Obsah

Obsluha vybraných typů vstřikovacích lisů.

Technologie vstřikování plastů

Princip vstřikování plastů, popis technologie

- Vstřikovací stroje
Vstřikovací proces a jeho fáze
Faktory ovlivňující kvalitu výstřiku
- Nastavení parametrů a vliv na vylisek
- Příklady nastavení parametrů pro vybrané druhy materiálů
- Speciální typy vstřikování
Vady a způsob jejich odstranění
- Druhy vad
- Definice vady
Příčiny vzniku vad
- Podrobná analýza 20 nejčastěji se vyskytujících vad tvaru, vzhledu a rozměru (popis, vznik, příčina, důsledek vady) + postupy při nastavování vstřikolisů vedoucí k prevenci vad
- Studené spoje
Diskuse k vadám výstřiků

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2016

Cíl

- Získat základní znalosti pro implementaci požadavků normy do systému managementu organizace a pro jeho udržování a neustálé zlepšování

Obsah

- Termíny a definice
- Zásady managementu kvality
- Procesní přístup
- Zvažování rizik
- Kontext organizace
- Vedení (leadership)
- Plánování
- Podpora
- Provoz
- Hodnocení výkonnosti
- Zlepšování

Rozsah

- 8 hodin

Aktualizace normy ISO 14001

Cíle

- Vědět o změnách, harmonogramu a přechodném období pro certifikaci.
- Znat novou terminologii a definice.
- Znat nové požadavky normy.
- Umět připravit analýzu změn stávajícího EMS podle nových požadavků

Obsah

- Jednotná struktura norem, identické hlavní texty a definice dle ISO/IEC Directives, Part 1, Consolidated ISO Supplement, 2013,
- Annex SL – co se mění pro ISO 14001
- Co se stalo s novinkami z minulých revize (hodnocení souladu, osoby pracující pro organizaci)
- Nové požadavky aktualizované normy ISO 14001 (organizace a její kontext, potřeby a očekávání zainteresovaných stran, vedení a závazek, rizika související s hrozbami atd.)
- Aktualizovaná norma a certifikace EMS (termíny nabytí platnosti přechodné období, plánování přechodu na aktualizovanou normu)
- Přehled ostatních norem a nástrojů environmentálního managementu, EMAS

Rozsah

- 8 hodin

Management rizik

Cíl

- Seznámit se zvažováním rizik, jejich analýzou a řízením.

Obsah

- Zvažování rizik pro systém managementu kvality
- Analýza rizik
- Analýza dopadů
- Rámec pro řízení rizik
- Plán zvládnání rizik
- Kritéria rizik
- Posuzování rizik

Rozsah

- 8 hodin

Řízení procesů logistiky

Cíle

- Pochopit význam logistiky v celkovém konceptu procesního řízení podniku, včetně zasazení do integrovaného systému zlepšování podnikových procesů.
- Umět přiřadit priority a vybrat nejefektivnější zlepšení ve smyslu zkrácení doby dodání výrobku zákazníkovi.
- Zjistit souvislosti a návaznosti mezi výrobními a logistickými procesy,
- Pochopit celkový význam a vliv logistických procesů na konkurenceschopnost podniku.
- Osvojit si základní logistické metody a principy.
- Naučit se hodnotit logistické procesy a operace.

Obsah

Podniková logistika

- vznik a vývoj logistiky,
- zasazení logistiky a její význam pro dosažení podnikových cílů,
- logistický model podniku a jeho začlenění do podnikového systému,
- komplexní a integrovaný logistický systém.

Nákupní logistika – logistika materiálového zásobování

- druhy zásob a určení potřebného skladovaného množství,
- klasifikace zásob a modely řízení zásob,
- sklady, jejich dělení a určení vhodnosti použití,
- logistický proces zásobování výroby materiálem.

Výrobní logistika – pohyb materiálu ve výrobním systému

- zásoby ve výrobním systému,

- logistický přístup k plánování a řízení výroby,
- systémy pro řízení pohybu zásob ve výrobním procesu – KANBAN aj.
- materiálové toky ve výrobním systému, jejich mapování a hodnocení,
- spojitost a vazby materiálového a informačního toku ve výrobě.

Logistika distribuce hotových výrobků

- distribuce hotových výrobků na základě systémů řízení výrobků – JIT,
- sekvenční dodávky zákazníkovi – přínosy a rizika,
- vazby sekvenčních dodávek na velikost zásob,
- systém distribuce a dopravy.

Hodnocení a kvantifikace logistických procesů

- základní parametry a metody hodnocení logistických procesů a operací,
- logistický přístup k přípravě výroby a jeho hodnocení,
- prostorové uspořádání výrobního systému a logistický přístup k plánování a řízení výroby,
- kvantifikace logistických procesů

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Kvalita v logistice

Cíl

- Zvyšovat kvalitu práce útvarů logistiky, řízení kvality a dodavatelů služeb za účelem maximálního uspokojení potřeb zákazníků.

Obsah

Kvalita v logistice, přístupy a metody

- pojem KVALITA,
- jak využívat v logistických procesech metodu FMEA – Analýza vzniku vad a jejich následků,
- matice priorit jako nástroj pro zajišťování kvality,
- přehled 7 základních nástrojů kvality a možnosti jejich aplikace v logistických činnostech.

Základní faktory kvality logistiky, procesní přístup, úrovně kvality

- jak přispívá logistika k tvorbě a řízení kvality,
- jak využívat metodu SIPOC při řízení kvality v logistice,
- co je to mapování toku hodnoty.

Interní vztahy „dodavatel-klient“, prvky kvality

Normy ISO řady 9000

Plánování kvality v logistice

Hodnocení a procesy zlepšování

- systémy neustálého zlepšování – Kaizen,
- provádění auditů kvality v logistických procesech.

Měření kvality na výstupu – pohled zákazníka

- metoda dotazování, úskalí volby vhodných otázek a vyhodnocení,
- mystery shopping,
- benchmarking s jinými firmami v oboru.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Logistika výroby

Cíle

- Seznámit se se systémy plánování výrobního procesu a s moderními metodami výrobní logistiky.
- Naučit se aplikovat získané poznatky a metody v podnikové praxi.

Obsah

Výrobní logistika v podniku

- úvod do výrobní logistiky,
- cíle výrobní logistiky,
- úroveň služeb zákazníkům,
- předpověď poptávky,
- alternativa vlastní a cizí výroby.

Standardní normativy operativního řízení výroby

- velikost výrobní dávky,
- výrobní takt a rytmus,
- průběžná doba výroby,
- výrobní předstih,
- zásoby rozpracované výroby.

Prostorová a časová struktura výrobních procesů

- uspořádání pracoviště,
- spotřeby času ve výrobním procesu.

Řízení výrobního procesu

- uvolnění zakázky,
- rozvrh práce,
- metody řízení výrobního procesu
- Systémy plánování a řízení výroby
- MRP I, MRP II,
- ERP (Energy Resources Planning),
- Kanban,
- JIT (Just in Time),
- OPT (Optimized Production Technology),
- APS (Advanced Planning and Scheduling),
- Push a Pull systémy,
- CIM.

Navrhování a realizace logistického systému

- úvodní analýza – logistický audit,
- studie proveditelnosti,
- detailní řešení,
- realizace,
- rutinní provoz

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Logistika skladování

Cíle

- Seznámit se s problematikou skladů a skladování v kontextu podnikových procesů a logistických řetězců.
- Osvojit si teoretické principy v oblasti skladové logistiky a praktické postupy umožňující vybudovat a provozovat moderní, efektivní a výkonný skladový provoz.
- Získat informace o současných moderních a ekonomicky efektivních trendech ve způsobech skladování zboží s využitím nasazení systémů mechanizace a automatizace do logistiky skladování i manipulace se zbožím a využít získané „know-how“ k optimalizaci skladového hospodářství vlastní společnosti

Obsah

Sklad v dodavatelském řetězci

- úloha skladů a jejich funkce,
- základní typy skladů,
- klíčové parametry výkonnosti.

Prostorové a technologické řešení skladu

- analýza potřeb a objemová data,
- materiálové toky a prostorová dispozice,
- skladovací a manipulační technologie,
- požadavky na stavební řešení.

Logistické jednotky

- typy, druhy a možnosti využití,
- možnosti automatické identifikace zboží

Bezpečnost a ochrana zdraví

- postup při nehodách a úrazech.
- Organizace a řízení
- struktura skladu, provozní soubory, pracovní postupy,
- podpůrné technologie,
- integrace skladu s jeho okolím,
- skladový informační a řídicí systém.

Postup realizace

- specifikace potřeb, rozbor zásob, základní materiálové toky,
- variantní návrh prostorového a technologického řešení,
- ekonomika, investiční a provozní náklady,
- návrh organizace a řízení, specifikace požadavků na IT systém, funkce WMS řídicího systému,
- výběr dodavatelů, postup realizace, součinnost, rizika.

Případové studie logistických řešení

- neautomatizované sklady,
- automatizované sklady.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Projektový management a využití umělé inteligence

Cíl kurzu

- Cílem tohoto kurzu je poskytnout profesionálům v oblasti projektového řízení praktické znalosti a dovednosti využívání umělých nástrojů inteligence (AI) pro zlepšení efektivity a úspěšnosti řízení projektů. Účastníci se naučí, jak integrovat moderní technologie AI do projektového managementu a dosahovat tak lepších výsledků.

Obsah

- Úvod do umělé inteligence a jejího využití v projektovém managementu
 - Definice a principy umělé inteligence
 - Možnosti AI aplikací v projektovém managementu
- Nástroje a platformy využívající umělou inteligenci v projektovém managementu
 - Přehled dostupných nástrojů a platforem využívajících AI pro podporu projektového řízení
- Plánování v projektovém managementu
 - Využití AI nástrojů pro modelování a lepší plánování a řízení projektů

- Automatizace a optimalizace procesů s využitím umělé Inteligence
 - Implementace nástrojů pro automatizaci rutinních úkolů a optimalizaci projektových procesů
 - Příklady využití automatizace v projektovém managementu
- Monitorování a řízení rizik s podporou umělé inteligence
 - Identifikace a analýza rizik s využitím AI technologií
 - Implementace monitorovacích systémů a rychlých reakcí na rizikové situace

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Novinky v oblasti pracovního práva

Cíl kurzu

- Cílem školení je poskytnout účastníkům přehled všech hlavních změn zákoníku práce s praktickými doporučeními k provedení změn zejména Pracovních řádů, dohod o provedení práce, dohod o pracovní činnosti a dohod o práci na dálku. Oproti původnímu znění návrhu novely zákoníku práce došlo po zapracování značného množství připomínek k řadě změn a doplnění jednotlivých ustanovení zákoníku práce. Z důvodu přepokládaných kontrol oblastních inspektorátů práce bude třeba provést příslušné změny dokumentace CO NEJDŘÍVE. Účastníci školení budou seznámeni rovněž s dalšími novinkami v oblasti pracovního práva a personalistiky k datu konání školení, která mají či v brzké době budou mít největší dopad do praxe.

Obsah

- dle aktuální situace

Rozsah

- 8 hodin

Personální controlling

Cíl kurzu

- Seznámit se s filozofií controllingového řízení obecně a s její možnou aplikací v personální oblasti,
- dále se sledováním a řízením nákladů vyvolaných, resp. souvisejících s řízením lidských zdrojů,
- dále s konstrukcí řady ukazatelů HR controllingu,
- dále s měřením a ovlivňováním základních procesů řízení lidských zdrojů,
- dále s kontrolou investic do personálního rozvoje,
- dále s předkládáním ukazatelů hodnocení dosahování cílů HR útvaru.

Obsah

Obecné principy controllingového řízení

HR controlling jako nástroj řízení lidských zdrojů

Základní funkce HR controllingu

Měřitelné personální ukazatele

- informační funkce měřitelných HR ukazatelů,
- nejčastější chyby při tvorbě systému HR ukazatelů,
- srovnávání HR ukazatelů – personální benchmarking.

Základní HR ukazatele v jednotlivých oblastech řízení lidských zdrojů

- firemní výsledky – obrát, náklady a zisk na zaměstnance, produktivita práce a přidaná hodnota,
- odměňování a zaměstnanecké výhody – náklady na odměňování, struktura odměňování, trend ve vývoji mezd, podíl variabilních složek mzdy, zaměstnanecké výhody,

- chování zaměstnanců v podniku – fluktuace, důvody rozvázání pracovního poměru, absence, motivace a spokojenost zaměstnanců,
- nábor a výběr zaměstnanců – interní a externí nábor, náklady na obsazení jedné pracovní pozice, délka výběrového procesu, náklady na nábor zaměstnanců,
- vzdělávání a rozvoj – vstupní školení, náklady na školení, délka doby školení, typy školení, externí a interní školení,
- controlling HR pracoviště – počet zaměstnanců na jednoho pracovníka HR, náklady HR oddělení, průměrná mzda personalisty, využití outsourcingu.

Řešení modelového příkladu z praxe

Rozsah

- 8 hodin



IT KURZY



Umělá inteligence (AI) v praxi – nástroje pro moderní kancelář

Cíl

- Kurz nabízí ucelený přehled o AI chatbotech s důrazem na praktické využití v pracovním prostředí. Představíme nejnovější chatboty, jako ChatGPT a Google Bard, a vysvětlíme základní teorii zpracování přirozeného jazyka. Kurz se soustředí na klíčové funkce chatbotů, včetně vlastních instrukcí v ChatGPT a pluginů v ChatGPT Plus. Účastníci se naučí prakticky využívat chatboty v právní oblasti, ochraně dat, prompt engineeringu a automatizaci úkolů. Speciální pozornost věnujeme aplikacím v kanceláři. Účastníci se seznámí s AI nástroji od Microsoftu, jejich pokročilými funkcemi v MS Wordu a Excelu, a získají dovednosti pro generativní tvorbu obrázků a videí. Kurz je koncipován tak, aby účastníci okamžitě využívali získané znalosti a dovednosti v pracovním prostředí moderní kanceláře.

Obsah

- Co jsou AI chatboti?
- Představení nejběžnějších chatbotů a jejich rozdílů
- Vysvětlení fungování AI konverzačních chatbotů
- Představení pokročilých funkcí některých chatbotů
- ChatGPT – Custom instructions
- ChatGPT Plus – Pluginy

- ChatGPT Plus – Advanced data analysis (dříve Code interpreter)
- Google Bard – počítání příkladů
- Microsoft Bing – mobilní užití, generování obrázků, Compose, Insight.
- Let's play
 - využití MS Edge
 - pokládání otázek – hlas, formát odpovědi
 - sumarizace textu
 - vysvětlení textu atd.
- AI Nástroje pro práci
 - AI v nástrojích od Microsoftu
 - Pokročilé možnosti Microsoft Bing
 - AI ve Wordu a Excelu resp. Google Sheets
 - Řešení pro telekonference a nahrávky
 - Pomocníci pro vytváření promptů
- Automatizace činností, využití nástrojů jako je Make.com
- Základní teorie generativních nástrojů pro tvorbu obrázků a videí
- Generativní nástroje na tvorbu obrázků, audia, videí

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



MS Excel - pro začátečníky

Cíl

- Kurz doporučujeme každému uživateli PC, který potřebuje začít pracovat s tabulkami na počítači. Účastníci během jednoho dne získají vstupní informace, aby mohli efektivně využívat MS Excel pro tvorbu a úpravu jednoduchých tabulek. Zvládnou základní výpočty pomocí funkce SUMA a jednoduchých vzorců. Vytvořené tabulky se naučí vytisknout nebo kopírovat do jiných aplikací.

Obsah

- Popis pracovního prostředí MS Excel.
- Základní pojmy a zásady pro vytváření tabulek.
- Základní operace se soubory (vytvořit Nový, Otevřít, Uložit jako...).
- Vyplňování údajů a jejich editace.
- Základní operace se sloupci a řádky (vlození, odstranění, úprava velikosti).
- Základní operace s buňkami a daty (zápis, přepis, přesun, kopie...).
- Základní formátování buňky.
- Jednoduché vzorce.
- Jak sečíst sloupec? Funkce Suma.
- Další základní funkce (Průměr, Minimum, ...).
- Kopírování tabulky.
- Tisk jednoduchých tabulek.
- Jak pracovat s nápovědou.

Výchozí znalosti

Kurz doporučujeme uživatelům, kteří ještě nemají žádné zkušenosti s aplikací MS Excel. Předpokládá se však základní znalost operačního systému MS Windows. Chcete-li se kurzu zúčastnit, měli byste znát odpovědi na tyto otázky:

- Co je to složka (adresář), soubor a zástupce?
- Jak se spouští aplikace MS Excel?
- Jak dostanete okno aplikace přes celou obrazovku?
- Jak se přepínat mezi běžícími aplikacemi v MS Windows?

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

MS Excel I - pro mírně pokročilé

Cíl

- Kurz doporučujeme každému uživateli, který již pracuje s aplikací MS Excel, avšak jeho znalosti jsou získány především rutinním opakováním jednoduchých činností. Uživatel setrvává v zaběhnutých a těžkopádných postupech a nevyužívá vhodnějších nástrojů a vlastností.

Obsah

- Pracovní prostředí aplikace MS Excel a jeho úprava.
- Záludnosti vypisování údajů a automatické vyplňování údajů v tabulce.
- Výpočty pomocí vzorců a jednoduchých funkcí.
- Využití relativní a absolutní adresace při kopírování vzorců.
- Vzorce a funkce – efektivní tvorba pomocí Oblasti dat.
- Práce s komentáři.
- Praktické funkce v Excelu – logické, datum a čas, textové, zaokrouhlování čísel, ...
- Rozdíly mezi vymazáním, vyjmutím a odstraněním buňky.
- Závislosti vzorců.
- Úpravy tabulky pomocí formátu buněk (slučování buněk, svislý text, barevné orámování, ...).
- Motivy (písma, sady barev a efekty).
- Podmíněné formátování.
- Práce se seznamy a databázemi – pravidla tvorby, řazení a filtrování dat (dle hodnot, ikon, ...), definování vlastních klíčů řazení, odstraňování duplicit.

- Možnosti nástroje „Tabulka“ (styly, řádek souhrnů, filtry, ...).
- Vytvoření minigrafu, grafu a jejich úpravy.
- Tisk. Parametry tisku.
- Jak pracovat s nápovědou.

Výchozí znalosti

Znalost operačního systému MS Windows a částečná znalost Excelu. Chcete-li se kurzu zúčastnit, měli byste znát odpovědi na tyto otázky:

- Co je to složka (adresář), soubor a zástupce?
- Jak dostanete okno aplikace přes celou obrazovku?
- Jak se přepínat mezi běžícími aplikacemi v MS Windows?
- Jak se zapisují údaje do buňky?
- Umíte vložit řádek či sloupec do tabulky?
- Jak sečtete sloupec?

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



MS Excel II - pro pokročilé

Cíl

- Kurz je určen uživatelům, kteří chtějí zvládnout pokročilejší metody práce s aplikací MS Excel. Pomocí propracovaných příkladů se naučí využívat často používané funkce a jejich vzájemné kombinování, například "KDYŽ", "AVERAGEIFS", "SVYHLEDAT" a to včetně vnořování. Při práci s databázovými tabulkami se naučí účastníci správně využívat funkci "SUBTOTAL", souhrny či kontingenční tabulky. Prostor bude věnován i ochraně dat pomocí nástroje "ověřování dat", zamykání listů či sešitů.

Obsah

- Opakování využití absolutní a smíšené adresace při výpočtech.
- Práce se skupinou listů, 3D vzorce a 3D funkce ve složitějších modelech sešitů.
- Definování názvů buněk a oblastí, využití ve výpočtech.
- Složitější příklady Podmíněného formátování se vzorci a funkcemi.
- Ukázky tvorby vlastních formátů. Co může udělat formát s datem.
- Hypertextové odkazy, mini-obsah sešitu.
- Logické, databázové, statistické a vyhledávací funkce.
- Vnořování funkcí a praktické procvičení na příkladech.
- Ochrana dat v tabulce. Zámek, ověřování dat.
- Databázové tabulky (pokročilé možnosti automatického filtru a použití rozšířeného filtru).
- atd.

- Skupiny a přehledy.
- Souhrny.
- Kontingenční tabulky a grafy.
- Grafy s vedlejší osou, kombinace více typů grafu, spojnice trendu, šablona grafu.
- Záznamník maker.a

Výchozí znalosti

Znalost operačního systému MS Windows a částečná znalost Excelu. Chcete-li se kurzu zúčastnit, měli byste znát odpovědi na tyto otázky:

- Jaký význam má relativní a absolutní adresa buňky?
- Co je to sešit a list?
- Jak se vypočte průměrná, minimální a maximální hodnota?
- Umíte vytvořit graf z tabulky?
- Jak přiřadíte formát měny vybraným buňkám?

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



MS Excel III - pro experty

Cíl

- Kurz má vysokou profesionální úroveň a je předurčen pro opravdu zdatné uživatele Excelu (manažeři, ekonomové, pracovníci controllingu, analytici, ...) a fajnšmekry, kteří chtějí proniknout a využít jeho skvělých možností. Celý kurz je protkáán řadou tipů, triků a fines.

Obsah

- Globální nastavení Microsoft Excel. Tvorba vlastních karet, přiřazení upraveného panelu k určitému souboru...
- Import dat z externích zdrojů (.mdb/.acccdb, .xls/.xlsx, .txt, .csv, z www).
- Definované názvy ve výpočtech – absolutní, relativní.
- Styly buněk – tvorba, modifikace, slučování stylů...
- Výpočty s definovanými názvy, průniky.
- Výpočty se strukturovanými vzorci.
- Maticové vzorce a maticové funkce.
- Anomálie rozšířených filtrů a jejich pokročilé možnosti.
- Pokročilé možnosti kontingenčních tabulek – průřezy, výpočtová pole a položky, vkládání funkcí do výpočtů, hloubková analýza, funkce Získat KontData, Podmíněné formátování.
- Citlivostní analýza: Hledání řešení.
- Citlivostní analýza: Scénáře.
- Citlivostní analýza: Tabulka dat (s jednou a dvěma proměnnými).
- Ověření dat – využití v praxi.
- Tvorba formulářů a ovládací prvky.
- Záznamník maker – relativní, absolutní makra. Přiřazení maker tlačítkům.
- Formulářová tlačítka, vlastní tlačítka, tlačítka

Výchozí znalosti

Znalost operačního systému MS Windows a částečná znalost Excelu. Chcete-li se kurzu zúčastnit, měli byste znát odpovědi na tyto otázky:

- Jaký význam má relativní a smíšená adresa buňky?
- Umíte vytvořit jednoduchou kontingenční tabulku?
- Umíte zvýraznit pomocí podmíněného formátu největší číslo v tabulce?
- Umíte vytvořit graf a změnit jeho výchozí nastavení?
- Umíte odstranit chybovost při dělení nulou?
- Umíte definovat názvy buněk a oblastí a použít je ve výpočtech?
- Umíte pracovat se 3D sešitem? Vytvářet 3D vzorce a funkce?

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



MS Excel IV - databázové a kontingenční tabulky

Cíl

- Kurz je tematicky zaměřen na zefektivnění práce s rozsáhlými tabulkami databázového charakteru. Naučí uživatele rychle seřadit množství údajů a to i podle více kritérií, vybrat údaje podle aktuálních požadavků, rychle je analyzovat pomocí databázových funkcí a zpřehlednit pomocí souhrnů a kontingenčních tabulek, kterým je zde věnován významný prostor.

Obsah

- Možnosti práce s databázemi v Excelu.
- Pohodlné a přehledné zadávání dat do rozsáhlých tabulek - ukotvení příček.
- Efektivní vyhledávání údajů v rozsáhlé tabulce.
- Seřazování dat podle jednoho i více kritérií.
- Výběr (filtrování) dat. Automatický filtr a možnosti jeho rozšíření.
- Přehledné souhrny.
- Databázové funkce.
- Tvorba kontingenční tabulky a její aktualizace.
- Nastavení polí kontingenční tabulky (počet, součet, průměr, procento z celku, ...).
- Seskupování polí kontingenční tabulky (členění dle měsíců, let ...).
- Tvorba vlastních vzorců nad kontingenční tabulkou - výpočtové pole a výpočtová položka.
- Možnosti formátování kontingenčních tabulek.
- Kontingenční graf a jeho úpravy.
- Filtry a průřezy kontingenční tabulkou.

Výchozí znalosti

Kurz je určen uživatelům, kteří ovládají prostředí MS Windows a MS Excel. Výhodou je znalost jiných uživatelských aplikací, např. MS Word, MS PowerPoint. Chcete-li se kurzu zúčastnit, měli byste znát odpovědi na tyto otázky:

- Jak zapíšete údaj do buňky?
- Jak nastavit formát buňky?
- Jak se vkládá prázdný řádek?
- Jak se sečte sloupec?
- Kurz je vhodným doplňkem kurzu Excel pro mírně pokročilé.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



MS Excel V - makra a jejich úprava

Cíl

- Kurz je určen jak pokročilým uživatelům MS Excelu, kteří si chtějí ulehčit práci zautomatizováním často opakovaných činností, tak také programátorům potřebujícím se rychle dostat pod pokličku problematiky vývoje doplňků pro MS Excel. Kurz je vhodným základem pro rychlé seznámení se s jazykem MS Visual Basic for Application (VBA) a jeho praktickým uplatněním v prostředí MS Office.

Obsah

- Makra - jejich význam, možnosti.
- Nahrávání maker, zařazení do nabídek, úprava maker, ...
- Používání maker - volání prostřednictvím nabídky, ikony, tlačítkem, klávesovou zkratkou.
- Osobní sešit maker.
- Problémy se zabezpečením.
- Základy tvorby vlastních maker programováním ve VB.
- Vývojové prostředí Visual Basic for Application (VBA).
- Práce s proměnnými - význam, typy, deklarace.
- Základní příkazy: větvení činnosti (If - Then - Else a Select – Case), cykly (For, While, Do).
- Objekty MS Excelu. Seznámení s knihovnou objektů a kolekcí MS Excelu.
- Procházení oblastí buněk, vyhledávání formátování dat apod.
- Relativní a absolutní vybírání buněk.

Výchozí znalosti

Předpokladem jsou znalosti prostředí MS Excel. Výhodou je alespoň částečná znalost programování (není podmínkou). Měli byste umět odpovědět na tyto otázky:

- Jaký význam má relativní a absolutní adresa buňky?
- Umíte nadefinovat vnořené funkce v MS Excelu (např. u funkce Když)?
- Umíte definovat filtr pro data v databázové tabulce?

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

MS Excel VI - pokročilé programování maker

Cíl

- Kurz je určen pokročilým uživatelům, kteří chtějí prohloubit znalosti získané v kurzu Excel - makra a jejich úprava.

Obsah

- Tvorba vlastních funkcí, povinné a nepovinné parametry, subrutiny.
- Řetězce a řetězcové funkce, funkce pro práci s datem a časem.
- Ošetření chybových stavů, generování vlastních výjimek.
- Princip tvorby událostních rutin.
- Doplnění listů o ovládací prvky s příklady použití.
- Objekty MS Excelu. Seznámení s knihovnou objektů a kolekcí MS Excelu.
- Formuláře v MS Excelu. Tvorba a použití. Modální a nemodální formuláře.
- Tvorba doplňků. Distribuce maker dalším uživatelům. Zabezpečení maker.
- Využití VBA v dalších aplikacích MS Office - MS Word, MS Access, ...

Výchozí znalosti

Předpokládají se znalosti na úrovni kurzu Excel - nahrávání a úprava maker. Výhodou je alespoň částečná znalost programování. Měli byste umět odpovědět na tyto otázky:

- Jaký význam má relativní a absolutní adresa buňky?
- Umíte nahrát makro a připravit ho k použití pomocí tlačítka, ikony atd.
- Znáte základní řídicí konstrukci jazyka VB.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

MS Word – pro začátečníky

Obsah

Popis prostředí aplikace Word

- Popis prostředí aplikace Microsoft Word
- Práce s nápovědou
- Psaní a základní úpravy textu
- Pravidla zápisu textu
- Pohyb po textu
- Vkládání textu
- Mazání textu
- Automatická kontrola pravopisu
- Kopírování a přesun pomocí myši a schránky

Práce s dokumentem a okny pro více dokumentů

- Založení nového souboru
- Uložení souboru
- Otevření souboru
- Chráněné zobrazení
- Obnova souboru po havárii
- Hledání dokumentů
- Zabránění změnám v konečné verzi dokumentu
- Zabezpečení dokumentu

Základní vlastnosti textu

- Vzhled stránky
- Formát odstavce a písma
- Kopie formátu

Úprava dokumentu před tiskem a tisk

- Jazyk pravopisné kontroly
- Kontrola pravopisu a gramatiky
- Úprava uživatelského slovníku
- Náhledy
- Tisk

Další možnosti formátování textu

- Dialogové okno Ohraničení a stínování
- Vodorovná čára
- Odrážky
- Číslování odstavců
- Práce s tabulátory
- Tabulátory a jejich využití
- Řazení záznamů
- Převod textu na tabulku

Práce s vícestránkovým dokumentem

- Konec stránek
- Prázdná stránka
- Titulní strana
- Číslování stránek
- Záhloví a zápatí
- Datum a čas

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

MS Word I – pro pokročilé

Obsah

Základní nastavení

- Základní nastavení Wordu
- Informace o dokumentu
- Uložení dokumentu v různých formátech

Práce s okny dokumentu

- Přepínání mezi okny
- Uspořádání více oken
- Rozdělení dokumentu

Styly

- Vestavěné styly
- Zjištění a změna stylu
- Styly pro nadpisy
- Vytvoření nového stylu
- Kontrola a správa stylů

Šablony a motivy

- Volba šablony dokumentu
- Příprava vlastní šablony
- Rychlé části
- Motiv

Panel nástrojů Rychlý přístup, pás karet a klávesové zkratky

- Úprava panelu Rychlý přístup
- Klávesové zkratky
- Přizpůsobení pásu karet

Výpočty a třídění v tabulkách

- Výpočty v tabulkách
- Kopírování vzorců
- Třídění v tabulkách
- Převod tabulky na text
- Převod textu na tabulku

Tvorba grafů

- Vytvoření grafu
- Úprava grafu

Možnosti usnadnění práce s dokumenty

- Automatické dokončování
- Stavební blok Automatický text
- Hledání, Záměna, Přechod na
- Revize dokumentu (sledování změn)
- Tezaurus
- Překlady

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

MS Word II – pro velmi pokročilé

Obsah

Práce s dlouhými dokumenty

- Oddíly
- Porovnání a sloučení dokumentů

Zobrazení dokumentu

- Zobrazení dokumentu
- Navigační podokno
- Zobrazení Osnova
- Vytvoření hlavního a vnořeného dokumentu

Obsah, rejstřík a bibliografie

- Obsah dokumentu
- Rejstřík
- Seznam obrázků
- Titulky obrázků
- Bibliografie

Hromadná korespondence

- Hromadná korespondence
- Průvodce hromadnou korespondencí
- Vytvoření a tisk jednotlivých obálek a štítků
- Tisk loga na obálku

Práce s objekty

- Kliparty
- Obrázky
- Textové pole
- Obrazce
- WordArt
- Vodoznak

- Vložení snímku obrazovky
- Titulní stránka
- Iniciály
- Hypertextový odkaz

Práce s poli

- Pole
- Datum a čas
- Komentář
- Poznámka pod čarou
- Vysvětlivka
- Křížový odkaz
- Titulky
- Záložky
- Formuláře

Makra a zabezpečení dokumentu

- Makra
- Záznam makra
- Spouštění makra
- Úprava makra
- Makra jako prvky šablony
- Zabezpečení souborů
- Digitální certifikát
- Digitální podpis
- Podepsání makra
- Nastavení oprávnění

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

MS Power BI

Obsah

Úvod do Power BI

- Představení Power BI Desktop a jeho role v analýze dat
- Instalace a základní nastavení Power BI Desktop

Import a Transformace Dat

- Import dat z různých zdrojů (Excel, CSV, databáze)
- Transformace a čištění dat v Power BI Desktop
- Práce s transformačními nástroji (Power Query)

Modelování Dat

- Vytváření vztahů mezi tabulkami
- Vytváření hierarchií pro lepší analytické možnosti
- Základy vytváření vlastních měřítek pomocí jazyka DAX

Vizualizace Dat

- Principy tvorby vizualizací v Power BI
- Vytváření různých typů grafů a tabulek
- Práce s filtry pro interaktivní vizualizace

Pokročilé Vizualizace a Nástroje

- Tvorba mapových vizualizací a práce s geografickými daty
- Vytváření kaskádových grafů a kontrolních prvků
- Práce s časovými daty a výpočty v DAX

Distribuce a Sdílení Dashboardů

- Export a sdílení Power BI projektu
- Správa práv a zabezpečení v Power BI Desktop
- Tvorba statických reportů pro prezentace

Praktické Příklady a Cvičení

- Řešení praktických příkladů a scénářů
- Cvičení na vytváření vlastních dashboardů a reportů
- Závěrečná diskuze a otázky

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Google Workspace

Obsah

Používání Gmailu a Kalendáře

Správa E-mailů v Gmailu

- Organizace složek a štítků pro efektivní správu e-mailů.
- Pokročilé filtry a automatické zpracování e-mailů.
- Využití rozšíření a klávesových zkratk pro rychlou práci.

Plánování a Správa Kalendáře

- Sdílení kalendářů a nastavení práv přístupu.
- Pokročilé plánování schůzek a událostí.
- Použití integrace Kalendáře s e-maily a dalšími aplikacemi.

Automatizace a Pokročilé Nastavení

- Vytváření a upravování komplexních e-mailových pravidel.
- Pokročilé nastavení Gmailu a Kalendáře dle specifických potřeb.
- Pokročilá integrace s dalšími nástroji a automatizace úkolů.

Práce s GSheet a GDoc

Práce s Google Tabulkami (GSheet)

- Pokročilé funkce pro analýzu dat a vizualizaci.
- Pokročilé funkce výpočtu a modelování dat.
- Spolupráce a sdílení datových listů na pokročilé úrovni.
- Skriptování a automatizace úkolů v GSheet.
- Vytváření složitých dashboardů a vizualizací dat.
- Pokročilá analýza dat a pokročilé postupy práce s velkými daty.

Práce s Google Dokumenty (GDoc)

- Vytváření složitých dokumentů s pokročilým formátováním.
- Pokročilé funkce spolupráce a revizí dokumentů.
- Využití vlastních skriptů pro automatizaci úkolů v GDoc.
- Vytváření složitých šablon a dokumentů pro specifické účely.
- Skriptování a automatizace v GDoc pro složitější úkoly.
- Praktické cvičení a pokročilé tipy pro produktivitu.
- Praktická cvičení a simulace s pokročilými scénáři pro GSheet a GDoc.
- Seznámení s pokročilými doplňkovými nástroji a rozšířeními.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Další IT kurzy

Rádi pro Vás připravíme následující kurzy na míru

- MS Powerpoint
- MS Outlook
- MS Access
- MS Sharepoint
- MS Publisher
- MS Office – ostatní programy
- HTML a CSS
- HTML
- CSS
- Adobe Flash
- JavaScript
- PHP
- Linux základní kurz
- Windows
- AutoCAD základní kurz
- AutoCAD 3D
- CorelDraw
- GIMP
- PhotoShop
- Helios orange
- Helios green
- SAP
- Microsoft dynamics AX
- Microsoft dynamics - financials I.
- Pohoda

- XML
- Python
- Perl
- SQL
- MySQL
- Java
- C#
- C++
- Zabezpečení webových aplikací
- Windows server - instalace a konfigurace
- Windows server - správa serveru
- MS SQL Server

- **INVENTOR Professional (základní školení)**
- **Autodesk Fusion 360 - kurz pro začátečníky**
- **Autodesk Fusion 360 - 2D a 3D obrábění**

Budeme od Vás potřebovat odpovědi na následující otázky

- Kdo je cílová skupina kurzu – na jakých pozicích zaměstnanci pracují a jak dlouho?
- Na jaké úrovni odbornosti jsou nyní zapojení zaměstnanci?
- Mají znalosti sjednocené? Absolvovali v nedávné době podobný kurz?
- Co je cílem kurzu – kam zaměstnanci potřebujete posunout, s čím si mají nově všichni poradit a co mají zvládnout?



SOFT SKILLS KURZY

Vyjednávání a argumentace

Cíl

Účastníci si zvýší sebevědomí při vyjednávání a zefektivní tak svou práci. Cílem je odkrýt rezervy v oblasti vyjednávání a naučit se efektivně a asertivně argumentovat. Zvýšit efektivitu vyjednávání účastníků prostřednictvím znalosti a nácvičky možných vyjednávacích taktik. Naučit účastníky používat účinné formy argumentace a metody zvládání námitek. Poskytnout informace k sebereflexi posluchačů v oblasti vyjednávacích stylů. Účastníci si pomocí taktik vyjednávání zvýší potenciál úspěchu. Naučí se vyvarovat chyb při vyjednávání a používat účinné formy argumentace

Obsah

Individuální styl komunikace

- Sebepečení, poznávání silných stránek a jejich vytěžení
- Využití osobnostních specifik a stanovení výzvy k akci
- Utváření vlastní věrohodnosti a spolehlivosti
- Sebepečení a její účinky

Rámec pro aktivní a reflexní poslech a zpětnou vazbu

- Projevy pozornosti a emocionálního nadšení
- Vytváření slovních obrazů přesvědčivým jazykem
- Projevování empatie v rozhovoru
- Podávání a přijímání zpětné vazby

Příprava cíle vyjednávání a argumentace

- Stanovení sdíleného cíle vyjednávání
- Poznávání druhé strany a situace
- Přízůsobení příkladů skutečností a zkušeností druhé strany

Povzbuzování druhé strany k připojení se k vašemu úsilí

- Vyloučení defenzivnosti při vyjednávání
- Schopnost mluvit popisně a konkrétně
- Dovednost požádat o objasnění otázek
- Naslouchání a přesvědčování

Posílení vztahu s druhou stranou ve vyjednávání

- Zaměření na užitek a zájmy vyjednávacích stran
- Pozornost k cílům a prioritám druhé strany
- Hodnoty, zásady ulehčující druhé straně spojit se s cílem
- Data, fakta k podpoře připojení se k cíli ve vyjednávání

Dynamické faktory a sdílená řešení

- Kladení argumentů a flexibilita při reagování na obavy
- Identifikace překážek v přesvědčování (vztahy, komunikační kultura, organizační hierarchie aj.)
- Kompromis pro udržitelnost řešení
- Vztahová dynamika k podpoře spolupráce

Modelová situace, praktické příklady

Diskuze, strnutí, závěr

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Asertivní jednání

Cíl

Cílem je Vás naučit prosadit si nekonfliktní metodou svůj názor, ať už jde o diskuzi na firemních poradách, komunikaci s nadřízenými či kolegy. Dozvíte se, jak bez pocitu viny odmítnout požadavek a na druhou stranu, jak požádat o pomoc. Absolventi tohoto kurzu jsou rovněž schopni lépe číst verbální i neverbální složku komunikace. Tento kurz je určen pro všechny, kdo chtějí snáze prosadit svůj názor na pracovišti, ať už se jedná o získání ostatních kolegů ke spolupráci, či prosazení svého názoru u nadřízených.

Obsah

Asertivní jednání

- Význam asertivního jednání pro budování respektu
- Asertivita a překonávání omezujících přesvědčení
- Základní, měkká, empatická a eskalační asertivita
- Pasivita, agresivita, manipulace a asertivita

Pasivní jednání

- Vymezení pasivního jednání
- Neverbální projevy
- Slovní vyjadřování
- Způsob myšlení, výhody a nevýhody pasivního jednání

Agresivní jednání

- Vymezení agresivního jednání
- Neverbální projevy
- Slovní vyjadřování
- Způsob myšlení, výhody a nevýhody agresivního jednání

Manipulativní jednání

- Vymezení pasivního jednání
- Neverbální projevy
- Slovní vyjadřování
- Způsob myšlení, výhody a nevýhody manipulativního jednání

Projevy asertivity v nonverbální komunikaci

- Udržování očního kontaktu při pohledu na jinou osobu
- Vzdálenost od jiné osoby a postoj těla
- Modulování tónu hlasu a intenzity hlasitosti
- Použití gestikulace rukou

Efektivní využívání asertivních technik

- Reakce na kompliment
- Požádání o pomoc či laskavost
- Odmítnutí požadavku
- Asertivní kompromis
- Přijímání a podávání zpětné vazby

Aplikace asertivity v modelových situacích

- Pozornost vůči nesouladu mezi slovy a činy jiného jedince
- Postup při sebeprosazení s respektem k druhým
- Volba způsobu asertivní reakce
- Zpětná vazba a sebereflexe
- Trénink asertivity, modelové situace, příklady z praxe

Modelová situace, praktické příklady

Diskuze, strnutí, závěr

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Efektivní komunikace

Cíl

Cílem tohoto kurzu je Vás naučit lépe zvládat verbální i neverbální složku komunikace. Dozvíte se, jak lépe porozumět nejen tomu, „co“ Vám ostatní říkají, ale také „proč“ Vám to říkají. Kromě toho se také naučíte přizpůsobovat svůj styl komunikace tak, aby byl pro druhou stranu lépe pochopitelný. Řekneme Vám také, jaký pozitivní či negativní vliv na výsledek může mít Vaše neverbální komunikace. Získané informace Vám pomohou snáze dosáhnout dohody, předcházet vyhocení komunikace, zvládat obtížné situace (konflikty), a to v zaměstnání i v osobním životě.

Obsah

Efektivní komunikace

- Komunikace a budování vztahů
- Verbální a neverbální komunikace
- Formální a neformální komunikace
- Propojení racionality a emocionality v komunikaci

Myšlení a postupy pro ulehčení komunikace

- Působení obav, strachu a stresu
- Překonání oslabujících emocí a pocitů
- Předchozí zkušenosti a jejich působení na napětí

Rozvíjení reflexe v komunikaci

- Modelování reflexe faktů a pocitů
- Techniky pro porozumění druhému
- Trénink sebereflexe a reflexe

Neverbální komunikace

- Úloha vzdálenosti komunikačních aktérů
- Role postoje a doteku během jednání
- Navazování a udržování očního kontaktu
- Význam výrazu tváře během jednání

Asertivní jednání

- Asertivní jednání a jeho využitelnost
- Techniky asertivity a jejich uplatňování
- Asertivní práva a budování respektu
- Trénink asertivity

Rozpoznání manipulace

- Znaky manipulativního jednání
- Manipulační techniky
- Překonání manipulace
- Modelová situace

Řešení obtížných situací

- Konflikt v mezilidských vztazích
- Znepokojivé jednání druhého aktéra
- Způsoby zvládání konfliktních situací
- Modelová situace

Modelová situace, praktické příklady

Diskuze, strnutí, závěr

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Emoční inteligence

Cíl

Jaký vliv má emoční inteligence na naši spokojenost v osobním životě a úspěšnost v práci? Jak rozpoznat emoce, abyste mohli životem procházet snáze? Jak je umět uplatnit, abyste mohli vycházet s lidmi ve vašem okolí? Formou mnoha tréninků se účastníci seznámí s oblastmi, do nichž se emoční inteligence promítá jako např. dovednost empatie, zvládnání konfliktů, práce se strachem a obavami, hněvem, navazování kontaktů a efektivnější komunikace s ostatními, emoční stabilita, zpracovávání emocí i jejich využívání. Podpořte váš pocit životní spokojenosti ve vaší profesi i v osobním životě.

Obsah

Emoční inteligence (EQ)

- Vymezení EQ jako duševní schopnosti a citové vyzrálosti
- Rozdíl mezi EQ a IQ a jejich spolupůsobení
- Emoce základní a situačně podmíněné

Sebepojetí a EQ

- Sebepojetí
- Sebevědomí
- Sebepoznávání
- Mapování emocí

Zvládnání emocí

- Vnímání a vyjadřování emocí
- Rozpoznávání emočních informací ve vlastních fyzických stavech i myšlenkách
- Neverbální projevy
- Dovednost verbálně označovat emoce
- Regulace a kontrola emocí
- Otevřenost příjemným i nepříjemným emocím

- Využití emocí a budování psychické odolnosti
- Zvládnání emočních výkyvů při zátěži
- Tvůrčí myšlení - emoce usnadňující myšlení
- Přesměrování pozornosti
- Zmírňování negativních a posilování pozitivních emocí
- Motivace

Úloha EQ v rozvoji sociálních kompetencí

- Empatie a porozumění
- Přijímání zodpovědnosti, emoční dluh
- Soucit a odpuštění
- Emocionální napětí jako důsledek tendence hodnotit a soudit

EQ a komunikace

- Aktivní naslouchání
- EQ v řeči těla
- Asertivita a EQ
- Komunikační hry

EQ v praxi

- Emočně inteligentní zaměstnanec
- Emočně inteligentní manažer
- Emoční inteligence jako nástroj k profesnímu rozvoji

Modelová situace, praktické příklady

Diskuze, strnutí, závěr

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Firemní kultura

Cíl

Na tomto kurzu Vám představíme několik modelů pro budování zdravé firemní kultury a systému sdílených hodnot. Získáte praktická doporučení, jakými kroky v organizaci nastavit proces obnovy těchto hodnot, naučíte se pracovat s hodnotovým rámcem, který je jedním z pilířů firemní kultury. Absolventi kurzu získají vědomosti potřebné k vybudování srozumitelného a pro pracovníky bezpečného prostředí, jasně komunikujícího, jaké typy chování a přístup k práci organizace preferuje. Špatně nastavená firemní kultura je často příčinou vzniku nedorozumění, demotivace a konfliktů v organizaci, které následně negativně dopadají na hospodářské výsledky firmy, schopnost získávat nové zákazníky či zaměstnance.

Obsah

- Role managementu v rozvoji organizace
- Vliv velikosti organizace na vztahy a procesy
- Tři pilíře firemní kultury (FK)
- Firemní kultura s orientací na výsledky a zaměstnance
- Znaky Firemní kultury z perspektivy vnitřní (zaměstnanecké) a vnější (klientské)
- Konkrétní příklady projektů pro budování Firemní kultury
- Dogmata a rituály ovlivňující Firemní kultury
- Zapojení řadových pracovníků do budování Firemní kultury
- Zpětná vazba jako základní kámen Firemní kultury a systémové nástroje pro její poskytování
- Schwartzova typologie sdílených hodnot
- Konkrétní příklady podporujících se a kolizních hodnot a jejich dopady na podobu vztahů a spolupráci
- Význam manažerských vzorů a přesahy k leadershipu
- Praktické příklady, modelové situace
- Diskuze, shrnutí, závěr

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Hodnocení zaměstnanců

Cíl

Program Vás vybaví znalostmi a dovednostmi potřebnými pro úspěšné zvládnutí celého hodnoticího systému. Od nastavení cílů, přes zpětnou vazbu v průběhu hodnoticího období, přípravy na hodnoticí pohovor a následné vedení hodnoticího pohovoru. Po tréninku budou účastníci schopni vést pohovor tak, aby byl maximálně efektivní, pracovníci přijali vaše hodnocení a byli i dostatečně motivováni a informováni k plnění úkolů do dalšího období

Obsah

- Význam hodnocení pro firmu, manažera a podřízeného?
- Úskalí hodnoticích systémů, příklady z praxe
- Na jaké nástroje řízení hodnocení zaměstnanců navazuje?
- Nejdříve je třeba stanovit cíle – nastavení, měření
- Měření cílů v administrativě
- Celoroční zpětná vazba
- Jaký je rozdíl mezi hodnocením a zpětnou vazbou?
- Jaké jsou nejčastější chyby a jak jim předejít?
- Hodnoticí pohovor krok za krokem
- Jak usnadnit pohovor hodnocenému?
- Jak řešit obtížné situace při hodnocení?
- Jak aktivovat zaměstnance a motivovat je do budoucnosti?

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Komunikace v obtížných situacích

Cíle

- Získání nadhledu nad komunikací především v těžkých situacích (věcnost X emoce)
- Sebevědomí, autorita a schopnost držet rozhovory pod kontrolou
- Dovednost vést partnera k dohodě i v obtížných situacích
- Kratší a přesnější formulace myšlenek
- Přesvědčivější argumentace
- Kvalitnější kladení otázek

Obsah

- Jak se vyjadřovat trefně a s jistotou - umění správné formulace myšlenek
- Posílení autority v komunikaci
- Techniky udržení rámce hovoru i v obtížné situaci
- Postupy kladení otázek a získávání informací při hrozící eskalaci konfliktu
- Různé cesty, jak argumentovat, vyjednávat a přitom udržet emoce pod kontrolou
- Techniky vstřícné komunikace jako prevence nebo řešení vzniklého konfliktu
- Naslouchání komunikačnímu partnerovi
- Jak zvládnout osobní útoky a manipulace a přitom udržet obtížnou situaci pod kontrolou
- Trénink správně zacílené komunikace a pohotových a citlivých formulací

- Obavy v komunikaci a jejich negativní dopady
- Role respektu a otevřenosti v komunikaci
- Neshoda jako zdroj synergie
- Zvládání emocí a koncentrace na porozumění a dohodu
- Vznik nedorozumění a jak ho minimalizovat
- Jak komunikovat před vznikem konfliktu
- Jak komunikovat ve vzniklém konfliktu
-

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Konfliktní situace

Cíl

Na tomto kurzu Vás naučíme univerzální techniky zvládnání konfliktů, jež lze snadno aplikovat při komunikaci na pracovišti, s obchodními partnery, v osobním životě. Dozvíte se, jak lépe zvládat konfrontaci a pochopit druhou stranu, posílíte své neverbální i slovní dovednosti. Absolventi kurzu jsou schopni snáze zvládat konflikty, dosáhnout dohody a eliminovat negativní dopady „nedořešených“ konfliktů. Kurz je určen pro všechny, kteří cítí, že ve svém okolí mají konflikty s negativním dopadem na pracovní výkon, osobní vztahy apod. a kteří chtějí toto změnit k lepšímu.

Obsah

Vymezení konfliktu, jeho průběh a možnosti jeho přerušení

- Vymezení konfliktu, jeho forem a fází průběhu konfliktu
- Počáteční fáze konfliktu, emoce a přerušení konfliktu
- Napětí v krátkém časovém úseku a přerušení konfliktu
- Krizová fáze konfliktu, fáze jeho obnovy, postkonfliktní stav

Rozpoznávání varovných signálů před potenciálním konfliktem

- Racionalita a emocionalita v konfliktní situaci
- Dispozice osobnosti pro zvládnání konfliktu
- Všímavost vůči vlastním emocím v obtížných situacích
- Kontakt s pocity a pozornost vůči legitimitě potřeb

Povaha interpersonálního konfliktu

- Vymezení interpersonálního konfliktu
- Příčina, spouštěč konfliktu
- Přínosy interpersonálního konfliktu
- Negativní dopady konfliktu

Komunikační modely při konfrontaci s konfliktem

- Styly jednání při řešení konfliktu

- Výběr stylu jednání při zvládnání konfliktu
 - Zvládnání emočních stavů druhých aktérů
 - Techniky deeskalace konfliktu
- Porozumění agresivnímu a manipulativnímu jednání
- Porozumění agresivnímu jednání a jeho formám
 - Postupy pro zvládnání agresivního jednání
 - Pochopení manipulativního jednání a jeho forem
 - Techniky pro zvládnání manipulativního jednání

Modelové situace, příklady z praxe

Shrnutí, závěr

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Vedení a koučing zaměstnanců

Cíl

V kurzu se účastníci naučí objevovat skrytý potenciál a rezervy týmu. Budou se zabývat tím, jak pozdvihnout vedení zaměstnanců na kvalitativně vyšší úroveň. Poznají jak zlepšit styl vedení k vyšší angažovanosti, zodpovědnosti a výkonnosti. Koučování vede ke zvýšení osobní efektivity, zvyšuje kreativitu, napomáhá k vyšší kreativě a kvalitnějšímu rozhodování a vede k větší efektivitě při jednání s druhými. K zvýšení výkonnosti dochází díky kvalitativnímu posunu, nikoli zvýšením úsilí

Obsah

Osobnost

- Sebepoznání - silné a slabé stránky
- Mozek, myšlenky, emoce, tělo
- Změna myšlení z pasivního na progresivní

Tým a vztahy

- Role a pozice v týmu
- Vymezování kompetencí
- Posilování výkonu týmu (týmová role, zodpovědnost, synergie)

Komunikace a spolupráce

- Konstruktivní komunikace, empatie, naslouchání
- Vyjednávání
- Obtížné rozhovory

Vize a motivace

- Motivace a její principy
- Vizualizace
- Motivační nástroje a jejich využití

Vývoj stylů vedení lidí

- Příkazování, instruování, delegování, koučování, mentoring,
- konzultace
- Specifikace a výběr konkrétního stylu vedení

Koučovací přístup

- Koučování a lidský mozek
- Síla otázek
- Strach a důvěra

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Management (řízení) změn

Cíle

- Seznámit se s nejčastějšími příčinami změn v organizaci a základními typy změn
- Pochopit jaké role mohou jednotliví aktéři v procesu změn sehrát a jaký je jejich vliv na úspěšnost změn
- Seznámit se s technikami, jak překonávat odpor ke změnám
- Získat schopnost identifikovat vhodný styl vedení lidí pro úspěšné řízení změny
- Seznámit se s nejčastějšími chybami, kterých se manažeři dopouštějí při řízení změn
- Získat přehled o modelech řízení změn a budou schopni identifikovat nejvhodnější model pro konkrétní podmínky ve své organizaci
- Naučit se identifikovat a řídit rizika vyplývající z realizace změn

Obsah

- Nejčastější důvody pro provedení změny
- Lidé v procesu změny
- Role managementu při prosazování a řízení změn
- Chyby managementu při řízení změn
- Modely řízení změny
- Řízení rizik při realizaci změn
- Shrnutí - Podmínky úspěšného zvládnutí procesu změny

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Obchodní dovednosti

Cíle

- Poznat všechny nároky role prodejce a ujasnit si, co vše se od vás očekává
- Zjistit, jaké informace o zákaznících potřebujete, kde je najít a jak je využít při prodeji
- Naučit se přesvědčivě prezentovat sami sebe i svou nabídku a získávat tak důvěru
- Projít celým procesem prodejního rozhovoru a vyzkoušíte si efektivní techniky prodeje
- Osvojit si důležité komunikační dovednosti pro úspěšné obchodní jednání
- Naučit se citlivě a adekvátně reagovat na námitky, stížnosti i reklamace

Obsah

Šťěstí přeje připraveným

- základ úspěchu – osobnostní a motivační předpoklady prodejce
- příprava na jednání – co musíte vědět předem?
- míříme na trh – co obnáší důkladná znalost nabízeného produktu?

Poznejte svého zákazníka

- zákazníci a jejich prostředí – jaké informace jsou důležité a jak je získat
- typologie zákazníků – jak odhalit různé typy klientů a jak s nimi jednat
- budování prodejní sítě – jak vyhledávat a oslovit zákazníky

Potřeby a motivace zákazníků

- motivace ke koupi – klíčový faktor pro obchodní úspěch
- zjišťování potřeb zákazníka a možností jejich naplnění

Druhy komunikace v obchodním jednání

- verbální vs. nonverbální komunikace – síla slov, gest a mimiky
- přesilové hry v nonverbální komunikaci – vsímejte si detailů
- jak dosáhnout cíle – volba vhodné taktiky

Prodejní rozhovor krok za krokem

- zahájení – význam prvního dojmu, navození atmosféry a zjišťování potřeb
- jádro rozhovoru – způsoby ovlivňování zákazníka, reakce na jeho obavy a řešení konfliktních situací
- techniky zakončení – naučte se načasovat závěr a správně jej provést

Techniky zvládnání námitek

- typy námitek a způsoby jejich zpracování – vše je možné vyřešit
- obnovení dialogu po námitce – neztrácejte ze zřetele svůj cíl
- námitka, stížnost a reklamace – rozdíly mezi jejich řešením

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

IMAGE obchodníka

Cíle

- Získat autentický a přesvědčivý projev
- Mít soulad verbálního a neverbálního vyjadřování
- Zvládnout trémy a posílení jistoty vystupování
- Mít schopnost zaujmout a udržet pozornost posluchače
- Seznámit se s psychologií barev a odvození metodiky osobních barev
- Ujasnit si pravidla dress code (základy pro formální a casual oblékání, důraz na odstranění nejčastějších chyb, které mohou znehodnotit naši celkovou image)

Obsah

Rétorika a vystupování

- Mluva - naučíte se kultivovat svůj mluvený projev tak, abyste dokázali vyjádřit vše potřebné
- Reč těla - seznámíte se s technikami neverbální komunikace
- Umění improvizace - poznáte tajemství nejlepších řečníků a řečových profesionálů
- Intonace a jak s ní pracovat - naučíte se dávat důraz na ta správná slova
- Práce s kamerou - zaměříte se na práci s trémou a odstraníte své největší chyby ve vystupování

Dress code pro váš business

- Barvy – energie, která nás pojí dohromady a pomáhá při komunikaci
- založené na osobních barvách souvisí s barvou pleti, rtů, očí a vlasů
- Dress code, oblečení a tvořivost
- Práce s postavou, probuzení osobní módní tvořivosti a vašeho vlastního potenciál

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Psychologie v obchodě

Cíl

Cílem kurzu je nalézt nový pohled na situace, které vám nyní mohou připadat jako obtížné. Naučíte se zvolit vhodnou strategii pro úspěšnou komunikaci s vaší cílovou skupinou. Úspěch je důsledkem vašeho myšlení a jednání, pokud chcete změnit výsledky, je nutné změnit myšlení a chování a stanovit si cíl

Obsah

- Ujasnění si základního pohledu na prodej – psychická kompetence obchodníka (odborná, metodická a sociální)
- Zaměření na psychologicky účinnou komunikaci „druhou šanci udělat první dojem nedostanete“
- Stanovení si cíle – maximální a minimální cíl tak, aby prodej vedl ke splnění našeho cíle
- Překonání strachu a obavy z odmítnutí
- Budování vztahu s klientem tzv. vztahový prodej, kde cílem je dlouhodobý vztah
- Získání přehledu o typologie zákazníka a jeho motivaci k nákupu rozpoznání tajných komunikačních vzorců (vizuální, kinestetické a auditivní)
- Budování důvěry při jednání se zákazníkem – zrcadlení
- Zaměření se na důležitost naslouchání – aktivní, empatické a kritické
- Začlenění na prodej na základě potřeb zákazníka, kdy klient je ten, kdo sám přijímá výhody a vlastnosti našeho produktu
- Používání neverbální komunikaci/řeč těla
- Poznání blokátorů komunikace aneb čemu se úspěšně vyhnout
- Zvládání techniky kladení otázek při vedení prodejního rozhovoru
- Příprava a reakce na argumenty klienta

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Prezentační dovednosti

Cíl

Na tomto kurzu se naučíte lépe pracovat s emocemi při prezentaci vlastní osoby, myšlenky, produktu apod. Dozvíte se, jak lépe pracovat s publikem, tj. maximalizovat pozornost a zanechat skvělý dojem. Absolventi tohoto kurzu jsou rovněž schopni předcházet kritickým situacím, zvýšit „zapamatovatelnost“ a přesvědčivost sdělení. Kurz je určen manažerům, obchodním zástupcům, lektorům a dalším profesím, jejichž úspěch závisí na schopnosti přesvědčit.

Obsah

Prezentační vstup - trénink

- Improvizační projev na obecné téma

Průběh prezentace

- Strukturování projevu (emociální a racionální stránka projevu)
- Cíl prezentace, nosná myšlenka prezentace
- První dojem
- Poutavý úvod prezentace
- Jádro prezentace – klíčové myšlenky prezentace
- Závěr prezentace
- Poslední dojem zůstává

Využití příběhu v prezentaci

- Příběh v prezentaci, vhodnost praktického využití
- Působivost příběhu v prezentaci
- Práce se strukturou, dynamikou, poselstvím v příběhu
- Humor v příběhu prezentace
- Tvorba vlastního příběhu a použití v prezentaci

Vlastní prezentační vstup - trénink

- Projev na vlastní téma
- Zpětná vazba – strukturované hodnocení a individuální doporučení
- Práce s publikem
- Kdo je můj posluchač, motivace a očekávání posluchačů
- Charakteristika posluchačů
- Navázání kontaktu s publikem a udržení jejich pozornosti
- Různé typy publika a práce s nimi
- Zvládání obtížných situací
- Předcházení krizovým okamžikům

Zvládání obtížných otázek, námitek

- Pasivita a nezájem publika
- Vyrušování, nesouhlas a rozladěnost posluchačů

Využití audiovizuálních pomůcek

- Různé formy pomůcek a jejich účel
- Účinné kombinace
- Výhody a nevýhody
- Čeho se vyvarovat v praxi – tipy pro dobrou praxi

Vlastní prezentační vstup – video trénink

- Příprava vlastního projevu – téma připravené předem
- Kompozice veřejného vystoupení
- Vlastní přednes před skupinou
- Zpětná vazba
- Diskuze, shrnutí, závěr

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Time management

Cíl

Cílem kurzu je získat Vám 1-2 hodiny denně navíc na Vaše koníčky či rodinu. Díky školení a sebepoznání je získáte. Neváhejte, čím dříve zvládnete techniky time managementu, tím dříve se Váš profesní i pracovní život změní k lepšímu. Kromě samotného času Vás naučíme i zvládat stres, asertivně jednat se spolupracovníky a nebát se změn.

Obsah

Sebepoznání

- Základní složky osobnosti ovlivňující hospodaření s časem
- Emoční inteligence
- Asertivní techniky
- Stres
- Pozitivní myšlení a mindfulness
- Motivace a spokojenost

Osobní SWOT analýza

- Analýza současného stavu

Vedení

- Směr a určení cílů
- Osobní referenční rámec
- Analýza činností

Práce s analytickými nástroji time managementu

- Rozbor analýzy činností
- Konfrontace aktuálních činností se SWOT analýzou
- Kvadrant důležitosti a naléhavosti
- Revize činností dle osobního referenčního rámce

Nejčastější zloději času

- Vlastní analýza

Řízení

- Vytvoření plánů - roční, měsíční, týdenní
- Shromažďování
- Třídění
- Konání
- Delegování
- Prokrastinace
- Systémy pro řízení času
- Uspořádání
- Revize
- Zavádění rutin

Návyky

- Motivace pro změnu postoje a dosavadních návyků
- Vytváření efektivních návyků

Diskuze, shrnutí, závěr

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin



Hodnotící pohovory se zaměstnanci

Cíl

Cílem kurzu je vedoucí zaměstnance naučit jak správně připravit, provést a vyhodnotit hodnotící pohovory podřízených pro vlastní potřebu a nebo pro potřebu managementu.

Rozsah

- 2 dny, 16 hodin

Obsah

- Význam hodnocení pro firmu, manažera a podřízeného?
- Úskalí hodnotících systémů, příklady z praxe
- Na jaké nástroje řízení hodnocení zaměstnanců navazuje?
- Nejdříve je třeba stanovit cíle – nastavení, měření
- Měření cílů v administrativě
- Celoroční zpětná vazba
- Jaký je rozdíl mezi hodnocením a zpětnou vazbou?
- Jaké jsou nejčastější chyby a jak jim předejít?
- Hodnotící pohovor krok za krokem
- Jak usnadnit pohovor hodnocenému?
- Jak řešit obtížné situace při hodnocení?
- Jak aktivovat zaměstnance a motivovat je do budoucnosti?
- Trénink typických situací
- Příprava na pohovory
- Používání správné argumentace
- Vyhodnocení pohovorů

Diskuze, shrnutí, závěr

Ostatní kurzy

Rádi pro Vás připravíme následující kurzy na míru, případně doporučíme dodavatele otevřeného kurzu a zajistíme správnost dokumentace dotačního projektu.

- Fakturace, doklady
- Novinky v daních a účetnictví
- Účtování v cizí měně
- Veřejné zakázky
- Smluvní vztahy
- Insolvenční řízení
- Účetní závěrka
- Cestovní náhrady
- Hmotný a nehmotný majetek
- Pohledávky
- Daně z příjmu právnických osob
- Daně z příjmu fyzických osob
- Daň z přidané hodnoty
- Mzdové účetnictví
- Ekonomické minimum/základy
- Cash flow
- Finanční řízení
- Kalkulace nákladů
- Incoterms
- Právní minimum

Budeme od Vás potřebovat odpovědi na následující otázky

- Kdo je cílová skupina kurzu – na jakých pozicích zaměstnanci pracují a jak dlouho?
- Na jaké úrovni odbornosti jsou nyní zapojení zaměstnanci?
- Mají znalosti sjednocené? Absolvovali v nedávné době podobný kurz?
- Co je cílem kurzu – kam zaměstnance potřebujete posunout, s čím si mají nově všichni poradit a co mají zvládnout?