

Pozvánka na kurz

Název: **Analýza systému měření - MSA**
dle 4. vydání

Anotace: MSA - základní požadavek funkčního systému řízení jakosti.

Forma: Prezenční

Termín: út 11. 2. 2025, 8:00 - 15:30

Rozsah: 1 den, 8 hodin

Místo: DTO CZ, s.r.o., Mariánské náměstí 480/5, Ostrava-Mariánské Hory

Manažer: **Vladimíra Vodičková**
595 620 194
v.vodickova@dtocz.cz

Cena: **3 751 Kč**

Obsah: Analýza měřicího systému je základní požadavek funkčního systému řízení jakosti. Přesto zde nalezneme v praxi mnoho nedostatků. Zajímavostí je, že řadu z nich není tak obtížné odstranit.

- Základy statistiky
 - základní x výběrový soubor (vzorek)
 - míry střední hodnoty
 - míry variability
 - normální rozdělení pravděpodobnosti
- Základní komponenty MSA
 - skutečná variabilita procesu
 - krátkodobá variabilita procesu
 - dlouhodobá variabilita procesu
 - variabilita měření
 - Gage R&R (repeatability, reproducibility)
 - zkreslení (strannost)
 - inearita
 - stabiilita
 - rozlišení
- Nástroje v MSA
 - regulační diagram Xbar, R
 - ANOVA
- MSA pro měřitelná data
 - příklad v Minitab
 - analogie pro Palstat
 - příklad v MS Excel
- MSA pro atributy
- MSA pro nereplikovatelná měření (tlaky, těsnosti, úniky, destrukční zkoušky, atd.)
- Procesy měření a zkoušení dle VDA 5 (2022)

Kurz MSA - Analýza systému měření **je určen** všem zájemcům působících v oblasti managementu kvality, předvýrobních etap, výroby, kontroly a metrologie a všechny vedoucí a technické pracovníky, kteří se podílejí na plánování a zlepšování kvality výroby a služeb.

Lektoři: Ing. Vladimír Volko

Poznámka: V ceně kurzu MSA - Analýza systému měření jsou zahrnuty učební texty a malé občerstvení.

Na závěr kurzu obdrží účastníci **osvědčení** o účasti.

AKCI PRO VÁS PŘIPRAVÍME I NA KLÍČ