

Szkolenie otwarte

MSA – analiza systemów pomiarowych zgodnie z wymaganiami
AIAG i VDA 5

 2 dni / 16 godzin szkoleniowych (po 45 minut)



- 22 - 23 stycznia 2026 - on-line
- 13 - 14 kwietnia 2026 - Wrocław
- 2 - 3 lipca 2026 - on-line

ZAPISZ SIĘ



Zakres szkolenia

Podczas szkolenia uczestnicy zdobędą wiedzę pozwalającą na samodzielne przeprowadzenie analizy systemów pomiarowych (MSA). **Zajęcia mają formę warsztatową** – opartą na licznych ćwiczeniach i przykładach z różnych branż – co umożliwi zdobycie praktycznych umiejętności wykorzystywania narzędzi i metod oceny jakości pomiarów.

Uczestnicy poznają zasady prowadzenia analiz MSA dla danych liczbowych i atrybutowych, dowiedzą się, jak wykorzystać MSA **zgodnie ze standardami AIAG i VDA 5** oraz przećwiczą analizę MSA na rzeczywistych pomiarach realizowanych w firmie.

Cele szkolenia

- Przedstawienie zasad prowadzenia MSA przy ocenie liczbowej i atrybutowej
- Omówienie sposobu wykorzystania MSA w firmie w oparciu o standardy AIAG i VDA 5
- Omówienie jak przeprowadzić analizę MSA na rzeczywistych pomiarach realizowanych w firmie

Program szkolenia

- Podstawy zapewnienia jakości pomiarów
- Dobór wyposażenia pomiarowego w procesie
- MSA dla pomiarów (kontroli liczbowych)
- MSA dla kontroli atrybutowych
- Praktyczne problemy przy prowadzeniu MSA

ZOBACZ SZCZEGÓŁY



Ćwiczenia i prace warsztatowe

- Rozdzielczość przyrządów pomiarowych – „szare strefy”
- Dobór przyrządu pomiarowego na potrzeby kontroli jakości i SPC
- Analiza zdolności przyrządu pomiarowego (Cg/Cgk)
- Analiza systemu pomiarowego dla pomiarów liczbowych w oparciu o metodę ARM
- Analiza wyników pełnego badania MSA
- Analiza systemu pomiarowego dla pomiarów automatycznych oraz niszczących
- Analiza systemu kontrolnego przy ocenie atrybutowej w oparciu o metodę krótką, metodę detekcji sygnałów oraz tabel przekrojowych (KAPPA)

Cena i założenia organizacyjne

szkolenie online

1800zł netto / os.

cena szkolenia obejmuje:

- ✓ Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej
- ✓ Certyfikat potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu w formie elektronicznej

szkolenie stacjonarne

2100zł netto / os.

cena szkolenia obejmuje:

- ✓ Materiały szkoleniowe w formie papierowej
- ✓ Certyfikat potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu w formie papierowej
- ✓ Przerwy kawowe oraz obiad

Kontakt w sprawie oferty



Agata Skikiewicz

Specjalistka ds. szkoleń otwartych

 + 48 786 532 240

 agata.skikiewicz@proqual.pl