



Nadzorowanie Wyposażenia Pomiarowego

Numer usługi 2025/08/28/7596/2967975

1 845,00 PLN brutto

1 500,00 PLN netto

230,63 PLN brutto/h

187,50 PLN netto/h

SGP-SORTING
GROUP POLAND
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,7 / 5

94 oceny

📍 Wrocław / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 24.09.2025 do 24.09.2025

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do:

- Pracowników działów jakości i laboratorium pomiarowego,
- Osób odpowiedzialnych za nadzór nad wyposażeniem kontrolno-pomiarowym,
- Pełnomocników ds. systemów zarządzania jakością,
- Techników i inżynierów utrzymania ruchu,
- Osób przygotowujących się do audytów ISO 9001 i ISO 10012.

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

17-09-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

8

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Uczestnicy szkolenia nabędą wiedzę i umiejętności w zakresie zarządzania i nadzorowania wyposażeniem pomiarowym, zgodnie z obowiązującymi normami ISO i wymaganiami prawnymi. Poznają sposoby ewidencjonowania, określania parametrów metrologicznych, planowania wzorcowań i opracowywania dokumentacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zna podstawowe przepisy prawne i wymagania norm ISO dotyczące nadzoru nad wyposażeniem	Uczestnik rozpoznaje właściwe normy i potrafi wskazać ich wymagania	Deбата swobodna
Potrafi scharakteryzować parametry metrologiczne przyrządów pomiarowych	Uczestnik definiuje pojęcia: rozdzielczość, dokładność, liniowość, stabilność	Analiza dowodów i deklaracji
Umie zaprezentować sposób nadzoru nad konkretnym typem wyposażenia	Uczestnik omawia proces nadzoru na wybranym przykładzie	Prezentacja

Cel biznesowy

Poprawa skuteczności systemu zarządzania jakością poprzez zapewnienie zgodnego z wymaganiami nadzoru nad wyposażeniem pomiarowym, co przekłada się na jakość wyrobów, wyniki pomiarów oraz pozytywne wyniki audytów.

Efekt usługi

Efekt usługi:

Uczestnicy szkolenia potrafią prawidłowo nadzorować wyposażenie pomiarowe w organizacji zgodnie z wymaganiami norm i przepisów, tworzyć ewidencję, planować wzorcowania oraz opracowywać niezbędną dokumentację.

Kryteria weryfikacji:

- Samodzielne przygotowanie przykładowego świadectwa wzorcowania,
- Aktywne uczestnictwo w ćwiczeniach praktycznych.

Metoda potwierdzenia osiągnięcia efektu usługi

- Ocena poprawności wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- Certyfikat uczestnictwa w szkoleniu

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Wstęp.

2. Omówienie wymagań przepisów prawnych.

3. Omówienie i charakterystyka przyrządów pomiarowych:

- Rozdzielczość.
- Dokładność / Błędy wskazań.
- Stabilność.
- Liniowość.

4. Ewidencja wyposażenia pomiarowego:

- Przykłady aplikacji.
- Przykład excela.

5. Podstawowe parametry opisujące przyrządy wg słownika VIM.

6. Wytyczne odnośnie wymagań wg standardów ISO:

- PN-EN ISO 9001.
- PN-EN ISO 10012.
- Inne wymagania.

7. Ustalanie czasokresów wzorcowań wg wytycznych:

- Omówienie poszczególnych metod.
- Praktyczne podejście.

8. Opracowanie przykładowego świadectwa wzorcowania.

9. Przykład wzorcowy nadzorowania wybranego rodzaju wyposażenia pomiarowego.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 1

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 1 Nadzorowanie Wyposażenia Pomiarowego	Wiesław Zaborowski	24-09-2025	09:00	16:00	07:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 845,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	230,63 PLN
Koszt osobogodziny netto	187,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Wiesław Zaborowski

Absolwent Politechniki Warszawskiej, gdzie ukończył studia inżynierskie w Instytucie Metrologii i Inżynierii Biomedycznej. Absolwent Politechniki Krakowskiej, na której na Wydziale Mechanicznym ukończył w Laboratorium Metrologii Współrzędnościowej studia Magisterskie oraz Studia Podyplomowe. Pracownik związany z motoryzacją od ponad 20 lat. W pracy zawodowej zaczynał od produkcji, poprzez działy wspomagające (jakość, technologia) do stanowiska kierownika. Specjalista w dziedzinie metrologii, systemów pomiarowych (MSA) i statystycznego sterowania procesem (SPC). Auditor systemu Zarządzania Jakością wg ISO 9001:2016, auditor standardu Zarządzania Jakością wg IATF:16949:2016 oraz auditor wewnętrzny w laboratoriach akredytowanych wg 17025. Prelegent na Sympozjum Metrologii w Procesach Wytwarzania organizowanym przez Polskie Forum ISO.

Specjalizacja trenerska:

Szkolenia prowadzone od 2005 roku, przeważnie dla motoryzacji, ale również dla przemysłu lotniczego i AGD. W zakresie szkoleń szczególną uwagę zwraca na praktyczne podejście do tematu, włączając, jeśli to możliwe ćwiczenia i zajęcia praktyczne. Autor nowatorskiej karty kontrolnej Shewharta, która służy do monitorowania procesów. Zaletą tej karty jest jej długoterminowość, która poprzez użycie odpowiednich formuł jest kartą kroczącą, co nie wymusza ciągłej wymiany karty na nową.

Opracował na podstawie wymagań MSA formatkę do analizy systemów pomiarowych. Wymienione arkusze pozwalają bez użycia specjalistycznego softwaru z

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- proces szkolenia,
- sala szkoleniowa,
- materiały szkoleniowe w formie książkowej wraz z długopisem,
- wszelkie koszty związane z trenerem,
- imienny certyfikat uczestnictwa w szkoleniu,
- przerwy kawowe, obiad,
- poszkoleniowe konsultacje z trenerem.

Adres

Wrocław

Wrocław

woj. dolnośląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Anna Gaik

E-mail anna.gaik@sgpgroup.eu

Telefon (+48) 791 111 726