



PROQUAL
Management
Institute - B. T.
Greber Spółka
Jawna



FMEA (standardy AIAG, VDA oraz AIAG & VDA ed. 1)

Numer usługi 2025/04/25/13787/2708907

📍 zdalna w czasie rzeczywistym
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 16 h
📅 07.07.2025 do 08.07.2025

2 214,00 PLN brutto
1 800,00 PLN netto
138,38 PLN brutto/h
112,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Osoby odpowiedzialne za prowadzenie analiz FMEA. Inżynierowie procesów odpowiedzialni za ich doskonalenie. (Osoby, które nie znają FMEA i chcą się nauczyć prowadzić tą analizę na poziomie podstawowym).
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	25-06-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Podstawowe cele szkolenia to:

Omówienie sposobu wykorzystania analizy FMEA (punktacja, kroki analizy, szacowanie ryzyka).

Omówienie nowych wymagań w zakresie FMEA, na tle dotychczas obowiązujących standardów.
Odniesienie standardów w zakresie FMEA do specyfiki organizacji.
Przygotowanie uczestników szkolenia do pracy w zespołach FMEA.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Jasne, oto krótsza wersja efektów kształcenia: Po szkoleniu uczestnik zdobędzie wiedzę i umiejętności do przeprowadzania analizy FMEA zgodnie ze standardami AIAG, VDA oraz ich najnowszą wspólną edycją. Będzie potrafił identyfikować ryzyka, oceniać je oraz proponować działania zapobiegawcze i korygujące, rozumiejąc różnice i podobieństwa między standardami. Uczestnik nabędzie praktyczne umiejętności pracy w zespole FMEA i dokumentowania wyników analiz.	Zrozumienie i Porównanie Standardów: Uczestnik wyjaśnia kluczowe pojęcia FMEA, różnice i podobieństwa między AIAG, VDA i AIAG & VDA (1. edycja). Zastosowanie Metodologii: Uczestnik identyfikuje ryzyka, ocenia je (RPN/AP) i proponuje działania korekcyjne na podstawie studium przypadku. Praktyczne Wdrożenie: Uczestnik aktywnie uczestniczy w symulacji FMEA i dokumentuje wyniki analizy zgodnie z wybranym standardem.	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

Nasze szkolenia z zakresu FMEA, oparte na standardach AIAG, VDA oraz AIAG & VDA 1st Edition, są cenione za swoją wysoką jakość i praktyczne podejście. Posiadamy pozytywne referencje oraz długotrwałe relacje z wieloma kluczowymi pracodawcami i specjalistami z tego sektora.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Nie
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie

Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Nie
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Moduł	Zawartość
Podstawy FMEA projektu i procesu	- FMEA jako narzędzie do zarządzania ryzykiem – czyli o co chodzi w doskonaleniu konstrukcji i procesów. „<i>Failure Mode</i>” - różne podejścia do definiowania niezgodności. „<i>Effect Analysis</i>” – grupy klientów do analizy skutków. - Analizy FMEA w różnych fazach projektu: projektowanie, seria próbna, produkcja seryjna. 8D a FMEA – konieczne punkty wspólne (pilnowanie kompatybilności dokumentacji).
Zasady oceny ryzyka w FMEA	- FMEA projektu i procesu – zarys przebiegu analizy. - Kroki FMEA zgodnie z wymaganiami AIAG ed. 4. - Powiązania pomiędzy FMEA i pokrewnymi metodami oceny ryzyka. - Formularze do FMEA – przegląd możliwych opcji. - Ocena ryzyka: SOD, RPN, risk matrix. Ćwiczenia: - Analiza wyników FMEA – ocena ryzyka wieloma wskaźnikami. - Definiowanie poziomu ryzyka z wykorzystaniem RPN - i macierzy ryzyka. - Charakterystyki procesu i wyrobu w FMEA – <i>case study</i>.
Planowanie i budowanie struktur do analizy	- Drzewo wad jako podstawa prawidłowego definiowania niezgodności. - Definiowanie przyczyn w oparciu o podejście 4M. - Wada-skutek-przyczyna – jak to bezbłędnie odróżniać. - Punktacja AIAG przy ocenie skutków, częstości występowania i skuteczności kontroli. - Połączenie PFMEA ze statystykami produkcyjnymi w zakresie oceny częstości występowania. - Kiedy skutki oceniać jako ciągłe (100%), a kiedy jako sporadyczne – wykorzystanie wiedzy o zachowaniu się procesu? - Ocena skutków w kontekście klienta zewnętrznego i klienta końcowego – analiza tabel AIAG. Ćwiczenia: - Budowanie struktur drzew dla procesu. - Analiza rysunków pod kątem poszukiwania funkcji. - Warsztaty w zakresie definiowania i oceniania skutków, przyczyn i kontroli.

Ocena ryzyka i planowanie działań doskonalących	- Wyznaczanie i analizowanie poziomu ryzyka – wartości progowe, analiza Pareto, macierze ryzyk. - Optymalizacja: - zmiany w dokumentowaniu planowanych działań, sugerowane statusy, - metody oceny skuteczności działań, - opisywanie przewidywanego poziomu ryzyka. - Raportowanie wyników analizy FMEA - Zmiany w FMEA w następstwie reklamacji wewnętrznych i zewnętrznych. Ćwiczenia: - Analizowanie przykładowych analiz FMEA – „dobre” i „złe” wzorce. - Rozróżnianie prewencji od kontroli – specyficzne przypadki. - Punktowanie wartości detekcji – klasyczne i nieklasyczne kontrole. - Rozróżnianie: wada-skutek-przyczyna.
Warsztaty FMEA dla przykładów firmy	- Analiza ryzyka dla wybranych procesów/konstrukcji. - Ocena analiz archiwalnych. - Dopracowanie zapisów w zakresie kontroli i prewencji. Ćwiczenia: - Tworzenie analizy DFMEA/PFMEA dla wybranych procesów - warsztaty grupowe.

Ćwiczenia i prace warsztatowe realizowane w trakcie szkolenia

Dbamy o to, żeby dużą część szkolenia zajęły ćwiczenia i praktyczne warsztaty – wtedy uczestnikom szkolenia łatwiej zapamiętać nowe dla nich informacje.

Podczas tego szkolenia praktyka to m.in. zadania w zakresie:

- Definiowanie poziomu ryzyka z wykorzystaniem RPN i macierzy ryzyka.
- Charakterystyki procesu i wyrobu w FMEA – *case study*.
- Analiza rysunków pod kątem poszukiwania funkcji na potrzeby FMEA.
- Budowanie struktur: czarnej, zielonej i czerwonej.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 2 FMEA	Grzegorz Mossakowski	07-07-2025	09:00	16:00	07:00
2 z 2 FMEA	Grzegorz Mossakowski	08-07-2025	09:00	16:00	07:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 214,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	138,38 PLN
Koszt osobogodziny netto	112,50 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Grzegorz Mossakowski

Przez ponad 12 lat działa jako inżynier procesu odpowiedzialny za wdrażanie nowych projektów. Zajmuje się także tworzeniem koncepcji linii produkcyjnych, analizą ryzyka i dokumentacją procesowo-jakościową (process flow, PFMEA, CP) dla nowych projektów, z czego przez ostatnie 8 lat kariery zawodowej w branży motoryzacyjnej.

Jako moderator analiz FMEA prowadził liczne projekty w branży motoryzacyjnej. Były to projekty m.in. dla takich klientów jak: PSA, GM, RENAULT, BMW, DAIMLER z budżetami na linie produkcyjne wahające się w granicach 2-7 mln Euro.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe będą wysyłane do uczestników przed szkoleniem w formie plików PDF.

Na szkoleniu przydatne będą:

- typowe materiały biurowe (notatnik, długopis, linijka),
- jeżeli ktoś będzie chciał wykonywać ćwiczenia wymagające rysowania nie na wydrukach, tylko na plikach PDF zalecam zainstalowanie darmowego programu **PDF-XChange Editor**.

Warunki techniczne

Szkolenie prowadzone będzie przy użyciu Microsoft Teams.

By wziąć udział w szkoleniu, **konieczne jest posiadanie komputera z głośnikiem**, opcjonalnie mikrofonu, opcjonalnie kamerki.

Kontakt



Agata Skikiewicz

E-mail agata.skikiewicz@proqual.com

Telefon (+48) 786 532 240