



LUQAM Sp. z o.o.
Sp.k.



Six Sigma Green Belt - szkolenie hybrydowe

Numer usługi 2024/04/18/8433/2128304

📍 mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 38 h

📅 17.05.2024 do 17.02.2025

3 688,77 PLN brutto

2 999,00 PLN netto

97,07 PLN brutto/h

78,92 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Biznes / Organizacja
Sposób dofinansowania	wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Osoby odpowiedzialne za usprawnienia i działania optymalizacyjne w organizacji Obecni i potencjalni liderzy zespołów projektowych Pracownicy działów jakości i Pełnomocnicy ds. jakości Pracownicy odpowiedzialni za doskonalenie procesów produkcyjnych i usługowych w organizacji Inżynierowie procesów i produkcji Wszystkie osoby biorące udział w projektach usprawniających
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	13-05-2024
Forma prowadzenia usługi	mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	38
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Usługa szkoleniowa "Six Sigma Green Belt - szkolenie hybrydowe" rozwija umiejętności w zakresie prowadzenia projektów zgodnych z metodologią DMAIC, pozwala na samodzielne prowadzenie projektów wykorzystując metody i narzędzia statystyczne.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje narzędzia statystyczne i prowadzi projekt według metodologii DMAIC	Definiuje historię, definicje i metodologię Six Sigma. Wyjaśnia strukturę organizacji związanej z Six Sigma. Wyjaśnia role i odpowiedzialności w ramach Six Sigma.	Test teoretyczny
	Obsługuje narzędzia statystyczne, takie jak Excel lub MiniTab. Wykonuje główne zadania związane z każdą fazą DMAIC. Przygotowuje narzędzia i dokumenty charakterystyczne dla każdej fazy DMAIC.	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Tak, dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się

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

Tak, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji

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

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji

Program

01

Wstęp do Six Sigma

- Spotkanie otwierające z trenerem – omówienie i rozwinięcie koncepcji Six Sigma.
- Wprowadzenie do modelu DMAIC.
- Poznanie podstawowych pojęć statystycznych, takich jak: odchylenie standardowe, średnia, modalna i mediana, populacja, próba badawcza, hipoteza 0 i hipoteza alternatywna, błędy statystyczne.
- Poznanie podstawowych pojęć statystycznych z zakresu Six Sigma, takich jak: karta projektu, CTQ, rodzaje danych, gage R&R, histogram, macierz oparta na kryteriach, projektowanie eksperymentów, pilotaż, plan kontroli.
- Role, odpowiedzialności i kompetencje osób zaangażowanych w realizację strategii Six Sigma w organizacji.
- Omówienie warunków zaliczenia projektu Six Sigma Green Belt oraz przedstawienie zasad realizacji szkolenia.

02

Faza Define

- Omówienie pierwszej fazy modelu DMAIC – dobór projektu i jego związek z celem biznesowym organizacji, wybranie zespołu projektowego, tworzenie karty projektu oraz przygotowanie mapy procesu.
- Omówienie kryteriów wyboru projektu.
- Określenie celu mapowania i omówienie sposobów mapowania procesów w organizacji – schemat blokowy, Value Stream Mapping, analiza przepływu, symulacje komputerowe.
- Analiza przepływu – obserwacja procesu, zestawienie i analiza zebranych podczas obserwacji wniosków, określenie potencjału do doskonalenia i planowanie działań doskonalących procesy.
- Value Stream Mapping – wybór odpowiedniego produktu do mapowania, zasady i symbole obowiązujące podczas zbierania i graficznego przedstawiania danych, etapy tworzenia mapy strumienia wartości, interpretacja wyników i wskazanie potencjałów do doskonalenia.

03

Faza Measure

- Omówienie drugiej fazy modelu DMAIC – zdefiniowanie stanu obecnego procesu i jego zdolności, określenie planu gromadzenia danych oraz zatwierdzenie systemu pomiarowego.
- Analiza systemów pomiarowych (MSA) – cele analizy, czynniki mające wpływ na system pomiarowy, ocena systemu pomiarowego, korzyści z wykorzystania MSA w organizacji.
- Metoda Kappa – zastosowanie, wykonywanie obliczeń, analiza i interpretacja wniosków.
- Omówienie pojęć wykorzystywanych w Six Sigma, takich jak: dokładność, stabilność, liniowość, powtarzalność, odtwarzalność.
- Zdolność maszyn i urządzeń oraz zdolność procesu – parametry określające zdolność, sposoby ich obliczania i interpretacja otrzymanych wyników.
- Badanie powtarzalności i odtwarzalności – zasady i etapy wykonywania testów R&R.
- Wykorzystanie statystyki podczas prowadzenia projektów Six Sigma.

04

Faza Analyse

- Omówienie trzeciej fazy modelu DMAIC – analiza czynników wpływających na proces i badanie związków przyczynowo-skutkowych zachodzących pomiędzy nimi.
- Metody Problem Solving – praktyczne przykłady wykorzystania narzędzi jakościowych.
- Design for Six Sigma – projektowanie nowych wyrobów lub procesów na podstawie określonych przez klienta wymagań.
- Kreatywność w projektach Six Sigma – analiza schematów myślowych i różnic w sposobach rozwiązywania problemów w zależności od typu osobowości.
- Praktyczne warsztaty szkoleniowe z Trenerem – praca z danymi.

05

Faza Improve

- Omówienie czwartej fazy modelu DMAIC – testowanie nowych rozwiązań, pilotaż, matryce decyzyjne, ocena ryzyka, analiza kosztów i korzyści przetestowanych rozwiązań.

- Projektowanie eksperymentów – poszukiwanie odpowiednich parametrów procesu, w celu redukcji zmienności w procesie – techniki i przykłady wykorzystania DoE w praktyce.
- FMEA – metoda ukierunkowana na wykrywanie potencjalnych problemów, które mogą wystąpić w fazie projektowania oraz w fazie wytwarzania wyrobów.
- DFMEA – analiza przyczyn i skutków wad projektu/konstrukcji i PFMEA – analiza potencjalnych wad i ich skutków w procesie.
- Metoda służąca zapobieganiu błędom – Poka Yoke.
- Poprawa wydajności i efektywności procesów dzięki wykorzystaniu metodologii Hoshin oraz przepływu jednej sztuki.
- Jak być dobrym liderem, czyli efektywne zarządzanie zespołem, przywództwo i skuteczna komunikacja.

0 6

Faza Control

- Omówienie ostatniej fazy modelu DMAIC – monitorowanie i kontrolowanie procesu.
- Statystyczna kontrola procesu (SPC) – zbiór metod optymalizacji procesów i ich doskonalenie za pomocą wybranych narzędzi statystycznych.
- Omówienie budowy i rodzajów kart kontrolnych.
- Tworzenie kart kontrolnych i praktyczne przykłady ich zastosowania.
- 6 zasad, służących wykrywaniu braku statystycznej kontroli procesów.

0 7

Six Sigma w praktyce

- Elementy gry szkoleniowej na żywo z trenerem.
- Praktyczne aspekty prowadzenia projektów Six Sigma zgodnych z modelem DMAIC.
- Case study – omówienie przykładowych projektów Six Sigma w obszarze produkcji.
- Case study – omówienie przykładowych projektów Six Sigma w obszarze usług.
- Robust Design – sposób projektowania produktów lub usług z uwzględnieniem czynników kontrolowanych i niekontrolowanych,.
- Funkcja straty – obliczanie wartości straty dla organizacji, wynikającej z produkowania wyrobów niezgodnie z wymaganiami klienta.

0 8

Realizacja i obrona projektu Green Belt

- Indywidualne konsultacje z trenerem (w formie mailowej lub spotkania online z wykorzystaniem platformy ClickMeeting).
- Prezentacja i obrona projektu Green Belt przez uczestnika kursu.

<https://www.opexity.com/offer/six-sigma-green-belt-pl/>

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 3 Spotkanie 1	Marcin Nakielski	17-05-2024	09:00	13:00	04:00
2 z 3 Spotkanie 2	Marcin Nakielski	07-06-2024	09:00	16:00	07:00
3 z 3 Spotkanie 3	Marcin Nakielski	12-07-2024	09:00	16:00	07:00

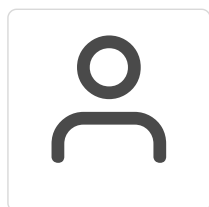
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 688,77 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 999,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	97,07 PLN
Koszt osobogodziny netto	78,92 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marcin Nakielski

Specjalizuje się w projektach Six Sigma, a także w narzędziach i metodach statystycznych, takich jak: SPC, MSA, DoE. Swoje doświadczenie zdobywał m.in. na stanowisku Product Engineering Leader. Do jego zadań należało m.in. kierowanie zespołem Inżynierów Produktu, prowadzenie projektów Six Sigma. Prowadził inicjatywy z zakresu ciągłego doskonalenia i redukcji kosztów z optymalizacją produkcji i zarządzaniem jakością. Zajmował się również rozwiązywaniem problemów produkcyjnych przy użyciu metodologii Six Sigma oraz RedX.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe udostępniane są w formie elektronicznej w Systemie dla Klientów.

Warunki techniczne

Spotkania na żywo z Trenerem realizowane są poprzez platformę ClickMeeting.

- Procesor dwurdzeniowy 2GHz lub lepszy (zalecany czterordzeniowy);
- 2GB pamięci RAM (zalecane 4GB lub więcej);
- System operacyjny taki jak Windows 8 (zalecany Windows 11), Mac OS wersja 10.13 (zalecana najnowsza wersja), Linux, Chrome OS.

Wymagane jest korzystanie z Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Edge (Chromium), Yandex lub Opera.

Kontakt



Marta Wróbel



E-mail szkolenia@luqam.com

Telefon (+48) 507 174 084