



TQMsoft spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

★★★★☆ 4,3 / 5

734 oceny

SKOLENIE: Doskonalenie procesów produkcyjnych - przepływ ciągły, poziomowanie produkcji

Numer usługi 2026/05/16/15908/3564005

📍 Kraków

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 14:00 h

📅 25.06.2026 do 26.06.2026

3 075,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

219,64 PLN brutto/h

178,57 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

| | |
|--|--|
| Kategoria | Techniczne / Inżynieria i metrologia |
| Grupa docelowa usługi | <ul style="list-style-type: none">• kierownicy produkcji z ok. rocznym doświadczeniem,• planiści z ok. rocznym doświadczeniem,• pracownicy działów uczestniczący w uruchamianiu produkcji (konstruktorzy, technolodzy, logistycy, zakupowcy) z ok. rocznym doświadczeniem,• kierownicy zmian z ok. rocznym doświadczeniem,• liderzy zmian z ok. rocznym doświadczeniem,• brygadziści z ok. rocznym doświadczeniem,. |
| Minimalna liczba uczestników | 4 |
| Maksymalna liczba uczestników | 12 |
| Data zakończenia rekrutacji | 15-06-2026 |
| Forma prowadzenia usługi | stacjonarna |
| 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

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestnika do identyfikowania i doskonalenia procesów produkcyjnych poprzez wdrażanie zasad przepływu ciągłego, poziomowania produkcji (Heijunka) oraz eliminacji marnotrawstwa. Uczestnik

zdobędzie wiedzę i umiejętności w zakresie optymalizacji przepływu materiałów i informacji, skracania czasu realizacji oraz zwiększania efektywności procesów w środowisku produkcyjnym.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|---|------------------|
| Uczestnik charakteryzuje zasady Lean Manufacturing oraz koncepcję ciągłego przepływu w procesie produkcyjnym. | Uczestnik definiuje przepływ ciągły. Uczestnik rozróżnia produkcję wsadową i przeplywową. Uczestnik wskazuje zasady Lean w produkcji. | Test teoretyczny |
| Uczestnik analizuje i projektuje podstawowy przepływ materiałów i informacji w procesie produkcyjnym. | Uczestnik opisuje etapy przepływu. Uczestnik identyfikuje wąskie gardła. Uczestnik wskazuje elementy wpływające na płynność procesu. | Test teoretyczny |
| Uczestnik wyjaśnia zasady taktu produkcji oraz ich wpływ na organizację pracy. | Uczestnik definiuje czas taktu. Uczestnik oblicza i interpretuje takt. Uczestnik wskazuje znaczenie synchronizacji procesów. | Test teoretyczny |
| Uczestnik charakteryzuje koncepcję poziomowania produkcji (Heijunka) i jej zastosowanie w stabilizacji procesu. | Uczestnik definiuje Heijunka. Uczestnik rozróżnia poziomowanie od produkcji niestabilnej. Uczestnik wskazuje korzyści poziomowania produkcji. | Test teoretyczny |
| Uczestnik identyfikuje marnotrawstwo w procesach produkcyjnych oraz proponuje działania doskonalące przepływ. | Uczestnik wymienia rodzaje marnotrawstwa. Uczestnik wskazuje przykłady w procesie. Uczestnik opisuje działania usprawniające przepływ. | Test teoretyczny |

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Program

Program i ćwiczenia:

1. Zdefiniowanie ciągłego przepływu na przykładzie linii lub gniazda produkcyjnego klienta.
2. Wprowadzenie do zasady Just In Time – dokładnie na czas – strategia zarządzania zapasami.
3. Grupy produktów, rodziny produktów – analiza, rozpoznanie.
4. Integracja zewnętrznego i wewnętrznego łańcucha dostaw.
5. Czas taktu, cykl.
6. Identyfikacja czynności w procesie.
7. Metody analizowania pracy wykonywanej na danym stanowisku pracy.
8. Praca ręczna.
9. Zasady tworzenia layout.
10. Zasady podziału pracy na stanowisku.
11. Harmonogram – system planowania dopasowany do zmiennych ilości zamówień.
12. Audit właściwego przepływu.
13. Zasady standaryzacji – przypomnienie.

Ćwiczenia:

- Ćwiczenia będą miały formę gry symulacyjnej – Fabryka produkcji samolotów.
- Ćwiczenia będą realizowane w grupach i indywidualnie.
- Zakończeniem ćwiczeń będzie Feedback ze strony uczestników, prezentacja wyników, dyskusja.
- Projektowanie gniazda w ciągłym przepływie – symulacja, warsztat na podstawie produkcji trzech modeli samolotów, ćwiczenie w grupach, wnioski, przykłady.
- Sporządzenie analizy pracy wykonywanej na stanowisku – ćwiczenia w grupach, wnioski.
- Rozdzielanie pracy pomiędzy operatorów – wykres Yamazumi.
- Metody wyznaczania liczby operatorów – praca w grupach.
- Audytywanie ciągłego przepływu - warsztat na linii lub gniazdach klienta, praca w grupach, wnioski, dyskusja.
- Projektowania Layout- zasady, ćwiczenie w grupach.
- Projektowanie Kanban między procesami w „fabryce samolotów”.
- Harmonogramowanie za pomocą skrzynki heijunka.

Czas trwania usługi

- Łączny czas trwania: **14 godzin zegarowych**
- **Zajęcia teoretyczne:** 7,5 godzin zegarowych
- **Zajęcia praktyczne:** 8,5 godzin zegarowych
- **Przerwy są wliczane** w czas trwania usługi

Organizacja walidacji:

- Walidacja przeprowadzana jest na zakończenie szkolenia
- Obejmuje część teoretyczną
- Każdy uczestnik przystępuje indywidualnie do walidacji
- **Przeprowadzany jest test teoretyczny** (pytania zamknięte i/lub opisowe) – jako weryfikacja wiedzy

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 12

| Przedmiot / temat | Typ aktywności | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 12 Zdefiniowanie ciągłego przepływu na przykładzie linii lub gniazda produkcyjnego o klienta. Wprowadzenie do zasady Just In Time – dokładnie na czas – strategia zarządzania zapasami. | Zajęcia | Cezary Faselow | 25-06-2026 | 08:30 | 10:30 | 02:00 |
| 2 z 12 - | Przerwa | - | 25-06-2026 | 10:30 | 10:50 | 00:20 |
| 3 z 12 Grupy produktów, rodziny produktów – analiza, rozpoznanie. Integracja zewnętrznego i wewnętrznego o łańcucha dostaw. Czas taktu, cykl. Identyfikacja czynności w procesie. | Zajęcia | Cezary Faselow | 25-06-2026 | 10:50 | 12:30 | 01:40 |
| 4 z 12 - | Przerwa | - | 25-06-2026 | 12:30 | 13:15 | 00:45 |
| 5 z 12 Metody analizowania pracy wykonywanej na danym stanowisku pracy. Praca ręczna. | Zajęcia | Cezary Faselow | 25-06-2026 | 13:15 | 14:15 | 01:00 |

| Przedmiot / temat | Typ aktywności | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|----------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 6 z 12 Zasady tworzenia layout. Zasady podziału pracy na stanowisku. | Zajęcia | Cezary Fanselow | 25-06-2026 | 14:15 | 15:30 | 01:15 |
| 7 z 12 Harmonogram – system planowania dopasowany do zmiennych ilości zamówień. Audit właściwego przepływu. Zasady standaryzacji. | Zajęcia | Cezary Fanselow | 26-06-2026 | 08:30 | 10:30 | 02:00 |
| 8 z 12 - | Przerwa | - | 26-06-2026 | 10:30 | 10:50 | 00:20 |
| 9 z 12 Ćwiczenia - gra symulacyjnej – Fabryka produkcji samolotów. Projektowanie gniazda w ciągłym przepływie. | Zajęcia | Cezary Fanselow | 26-06-2026 | 10:50 | 12:30 | 01:40 |
| 10 z 12 - | Przerwa | - | 26-06-2026 | 12:30 | 13:15 | 00:45 |

| Przedmiot / temat | Typ aktywności | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|----------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 11 z 12 Sporządzenie analizy pracy wykonywanej na stanowisku. Audytowanie ciągłego przepływu. Projektowania Layout. Projektowanie Kanban Harmonogramowanie za pomocą skrzynki heijunka. | Zajęcia | Cezary Fanselow | 26-06-2026 | 13:15 | 15:15 | 02:00 |
| 12 z 12 - | Walidacja | - | 26-06-2026 | 15:15 | 15:30 | 00:15 |

Podsumowanie

| Rodzaj godzin | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi | 14:00 |
| w tym suma godzin zajęć | 11:35 |
| w tym suma godzin walidacji | 00:15 |
| w tym suma przerw | 02:10 |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 15:35 |

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania ze zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

| Rodzaj ceny | Cena |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 3 075,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto | 2 500,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto | 219,64 PLN |
| Koszt osobogodziny netto | 178,57 PLN |

Liczba godzin usługi

| Rodzaj godzin | Liczba godzin |
|---------------------------------|---------------|
| Liczba godzin zegarowych usługi | 14:00 |

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Cezary Fanselow

- absolwent Politechniki Białostockiej, na kierunku Maszyny i Urządzenia Rolnicze,
- wieloletni praktyk systemów zarządzania jakością, obecnie pracuje jako kierownik działu produkcji, odpowiadając za koordynowanie i nadzorowanie pracy podległego działu, w celu zagwarantowania realizacji nałożonych celów zgodnie ze Zintegrowanym Systemem Jakości ISO TS 16949, ISO 14001, OHSAS 18001 oraz wewnętrznym systemem FES (Faurecia Excellence System), zarządzanie kadrami (technologzy procesu, technicy jakości, mistrzowie), rekrutację i szkolenia personelu (stanowiskowe, standaryzacji pracy oraz inne zgodnie z wewnętrznym „Systemem Doskonałości Faureci” – FES), a także za planowanie budżetu podległego działu oraz jego realizację,
- wcześniej kierownik produkcji w międzynarodowej firmie produkcyjnej (branża Automotive),
- absolwent kursów z zakresu: zarządzania jakością w podejściu procesowym wg normy ISO 9001:2000 z wymaganiami dodatkowymi według TS 16949:2002; zarządzania środowiskiem według ISO 14001; KAIZEN; metody SHAININ w sterowaniu jakością; zarządzania ryzykiem operacyjnym; nowoczesnego zarządzania produkcją; doskonalenia produkcji,
- szkoleniowiec i konsultant z tematyki “Lean” między innymi: Japońskie techniki 5”S”, VSM – Value Stream Mapping, TPM - Total Productive Maintenance, Lean Manufacturing Basics, Principles and Techniques, zasady i narzędzia jakości, wdrażanie narzędzi i standardów m.in. 5S, AM, Kaizen, Kanban, Poka – Yoke.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały i certyfikaty w formie drukowanej.

Adres

ul. Bociana 22a
31-231 Kraków
woj. małopolskie

Kontakt



ANNA WNEK

E-mail anna.wnek@tqmsoft.eu

Telefon (+48) 452 268 626