

SZCZEGÓŁOWA OFERTA SZKOLENIA

SMED - SZYBKIE PRZEBROJENIE MASZYN

Czyli jak usprawnić przebrojenia oraz odzyskać utraconą wydajność

1. O szkoleniu:

SMED (ang. Single Minute Exchange of Die)- **eliminacja straconego czasu pracy maszyn** poprzez systemowe zarządzanie procesem przebrojeń. Nasze szkolenie w formie praktycznego warsztatu ma celu zapoznanie uczestników z metodą SMED, polegającą na wydajnej organizacji procesu przebrojeń maszyn;

SMED jest techniką skracania czasu przebrojenia (changeover) opracowana przez Dr. Shigeo Shingo.

Etapy SMED to:

- 1) Obserwacja i dokumentacja przebrojenia,
- 2) Oddzielenie przebrojenia zewnętrznego i wewnętrznego,
- 3) Przekształcenie czynności wewnętrznych w zewnętrzne,
- 4) Doskonalenie.

Rezultatem przeprowadzenia procesu SMED jest często **ponad 50% redukcja w czasie przebrojenia maszyny.**

2. Cel szkolenia:

Celem szkolenia jest przedstawienie standardów wykorzystania metody SMED.

3. Grupa docelowa– uczestnicy:

Operatorzy maszyny, pracownicy UR, technolog prowadzący/ inżynier procesu, mistrz prowadzący maszynę, brygadzysta, koordynator programu (wskazana osoba), kierownik obszaru.

4. Korzyści:

Uczestnicy szkolenia:

- będą wiedzieli jak przeprowadzić proces doskonalenia przebrojenia
- będą znali standardy wykonania procesu SMED wraz z wymaganymi dokumentami

5. Metody szkoleniowe:

- aktywność warsztatowa wsparta wykładem
- analiza procesu produkcyjnego/ symulacja procesu produkcyjnego
- studium przypadku – CASE STUDY
- ćwiczenia zespołowe
- omówienie „dobrych praktyk” – BEST PRACTICE



Kuźnia P Sp. z o.o.

*„PRZEKUWAMY W
LEAN - WE FORGE
FOR LEAN”*

Lean Management

Szkolenia dla biznesu

Wdrożenia

Kuźnia P Sp. z o.o.

ul. Kruszwicka 43/8
53-652 Wrocław
NIP 8971827628
REGON 65189983

Biurowo Handlowe:

ul. Jana Olszewskiego
5, 55-100 Trzebnica

+48 669 655 546

www.kuzniap.pl
info@kuzniap.pl

- wymiana doświadczeń, „konfrontacja różnych praktyk”
- LEAN Coaching zespołowy
- Mentoring

6. Plan szkolenia:

- a. SZKOLENIE ZAMKNIĘTE** z dostępem do produkcji w zakładzie klienta: 2 dni robocze = 16 godzin

Agenda szkolenia:

	I dzień	II dzień
Rejestracja	07.45 – 08.00	
1 blok szkoleniowy	08.00 – 09.15	08.00 – 09.15
Przerwa kawowa	09.15 – 09.30	09.15 – 09.30
2 blok szkoleniowy	09.30 – 11.30	09.30 – 11.30
Obiad	11.30 – 12.15	11.30 – 12.15
3 blok szkoleniowy	12.15 – 14.00	12.15 – 14.00
Przerwa kawowa	14.00 – 14.15	14.00 – 14.15
4 blok szkoleniowy	14.15 – 16.00	14.15 – 16.00

Program szkolenia:

Dzień 1. ANALIZA STANU OBECNEGO (SMED)

- 1) Wprowadzenie do tematu SMED, podstawy LEAN, MUDA, omówienie celu szkolenia oraz planu pracy
- 2) Zbieranie danych z przebrojenia na maszynie
- 3) Praca zespołowa:
 - a. zapis czasu i operacji - Fotografia Dnia Pracy
 - b. zapis video operacji i zabiegów
 - c. opracowanie diagram Spagetti
 - d. identyfikacja MUDA
- 4) Podsumowanie dnia i walidacja planu na dzień 2.

Dzień 2. PLANOWANIE STANU PRZYSZŁEGO (SMED)

- 5) Rozpoczęcie dnia, konsolidacja zespołu i zorientowanie na cel
- 6) Zbieranie danych z przebrojenia na maszynie – ciąg dalszy
- 7) Praca zespołowa:
 - a. zapis czasu i operacji - Fotografia Dnia Pracy
 - b. zapis video operacji i zabiegów
 - c. opracowanie diagram Spagetti
 - d. identyfikacja MUDA
 - e. wstępna analiza wyników i zebranie pomysłów Kaizen
- 8) Analiza stanu obecnego oraz projektowanie stanu przyszłego
- 9) Planowanie stanu przyszłego przebrojenia, nadanie priorytetów oraz wagi zadaniami wdrożeniowym, przydzielenie odpowiedzialności i deklaracja wykonania, ustalenie trybu nadzoru nad wdrożeniem
- 10) Określenie oczekiwanego rezultatu przebrojenia przyszłego
- 11) Podsumowanie 2 dni warsztatu



Kuźnia P Sp. z o.o.

„PRZEKUWAMY W
LEAN - WE FORGE
FOR LEAN”

Lean Management

Szkolenia dla biznesu

Wdrożenia

Kuźnia P Sp. z o.o.

ul. Kruszwicka 43/8
53-652 Wrocław
NIP 8971827628
REGON 65189983

Biuro Handlowe:

ul. Jana Olszewskiego
5, 55-100 Trzebnica

+48 669 655 546

www.kuzniap.pl
info@kuzniap.pl

b. SZKOLENIE OTWARTE: 1 dzień roboczy = 8 godzin

Agenda szkolenia:

I dzień	
Rejestracja	07.45 – 08.00
1 blok szkoleniowy	08.00 – 09.15
Przerwa kawowa	09.15 – 09.30
2 blok szkoleniowy	09.30 – 11.30
Obiad	11.30 – 12.15
3 blok szkoleniowy	12.15 – 14.00
Przerwa kawowa	14.00 – 14.15
4 blok szkoleniowy	14.15 – 16.00

Program szkolenia:

- 1) Powitanie, przedstawienie celu szkolenia, zdefiniowanie oczekiwań, ćwiczenie kreatywne
- 2) Wprowadzenie do Lean Manufacturing/SMED
- 3) **Ogólne zasady SMED**
- 4) Etapy przygotowania operacji:
 - a. przestawienie zewnętrzne,
 - b. przestawienie wewnętrzne.
- 5) Fazy wdrożenia metodyki SMED:
 - a. Faza 1- brak zróżnicowania między przezbrojeniem zewnętrznym a wewnętrznym,
 - b. Faza 2 - oddzielenie operacji wewnętrznych i zewnętrznych,
 - c. Faza 3- konwersja przezbrojeń wewnętrznych na zewnętrzne,
 - d. Faza 4 - poprawa wszystkich elementarnych operacji.
- 6) Metodyka SMED- **usprawnienie metod pracy**.
- 7) Analiza czynności w procesie SMED.
- 8) Kaizen w procesie SMED.
- 9) Case study wdrożenia SMED
- 10) **Symulacja procesu przestawienia** - warsztat:
 - a. opracowanie kolejności operacji,
 - b. analiza operacji przezbrajania
 - c. Identyfikacja operacji "zewnętrznych" i "wewnętrznych" poszukiwanie prostszych narzędzi,
 - d. sposoby eliminacji regulacji
- 11) Plan wdrażania usprawnień
- 12) **Standaryzacja przezbrojeń**
- 13) Sukcesy SMED elementem morale zespołu
- 14) Motywowanie do KAIZEN poprzez SMED
- 15) Podsumowanie warsztatów, rozdanie dyplomów, zakończenie szkolenia



Kuźnia P Sp. z o.o.

*„PRZEKUWAMY W
LEAN - WE FORGE
FOR LEAN”*

Lean Management

Szkolenia dla biznesu

Wdrożenia

Kuźnia P Sp. z o.o.

ul. Kruszwicka 43/8
53-652 Wrocław
NIP 8971827628
REGON 65189983

Biuro Handlowe:

ul. Jana Olszewskiego
5, 55-100 Trzebnica

+48 669 655 546

www.kuzniap.pl
info@kuzniap.pl

7. Wartość inwestycji/ cena szkolenia:

a. Szkolenie otwarte:

- 850 zł netto + 23% VAT przy zgłoszeniu 1 uczestnika
- 800 zł netto + 23% VAT przy zgłoszeniu 2 uczestników
- 750 zł netto + 23% VAT przy zgłoszeniu 3 i więcej uczestników

Przy zgłoszeniu po terminie 14 dni od rozpoczęcia szkolenia: 890 zł netto + 23% VAT

b. Szkolenia zamknięte:

Zapraszamy do przesłania zapytania ofertowego zawierającego dane:

- Wielkość grupy
- Szacowany termin
- Lokalizacja
- Dane kontaktowe

Cena szkolenia zawiera: uczestnictwo w szkoleniu, materiały szkoleniowe, certyfikat potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu, obiad, przerwy kawowe, pomoc w rezerwacji noclegu.

8. Zgłoszenia uczestnictwa w szkoleniu:

Prosimy o kontakt:

- drogą email na adres: info@kuzniap.pl
- telefonicznie + 48 669 655 546

Pytania dotyczące szkolenia?

Mają Państwo pytania dotyczące szkolenia, lub chcieliby Państwo przeprowadzić szkolenie w formule zamkniętej? Zapraszamy do kontaktu telefonicznego pod numerem +48 669 655 546 lub mailowego: info@kuzniap.pl



Kuźnia P Sp. z o.o.

„PRZEKUWAMY W
LEAN - WE FORGE
FOR LEAN”

Lean Management

Szkolenia dla biznesu

Wdrożenia

Kuźnia P Sp. z o.o.

ul. Kruszwicka 43/8
53-652 Wrocław
NIP 8971827628
REGON 65189983

Biuro Handlowe:

ul. Jana Olszewskiego
5, 55-100 Trzebnica

+48 669 655 546

www.kuzniap.pl
info@kuzniap.pl