

STUDIA PODYPLOMOWE LEAN SIGMA LEAN SIGMA ACADEMY

Zapraszamy na studia Lean Sigma Adacemy współorganizowane z uczelnią WSZiB. Kierunek studiów skierowany jest do wszystkich osób, które chcą zdobyć zaawansowaną wiedzę z zakresu metodologii Lean oraz

Six Sigma. Zapisz się na studia i zdobądź fachową wiedzę na temat wykorzystania nowoczesnych narzędzi do zarządzania jakością i usprawniania procesów w swojej organizacji!

Zapisz się na studia:

<https://www.luqam.com/studia-podyplomowe/lean-sigma-academy/>



O kierunku studiów Lean Sigma Academy

Studia podyplomowe Lean Sigma Academy są skierowane do specjalistów z różnych dziedzin, którzy chcą zdobyć wiedzę z zakresu metodologii Lean Management oraz Six Sigma.

W trakcie trwania studiów uczestnicy zdobędą wiedzę z zakresu Lean Manufacturing, Six Sigma, a także nauczą się stosować narzędzia takie jak: SMED, 5S, Just in Time, Kanban czy Value Stream Mapping.

Cały program studiów składa się z 11 weekendowych zjazdów, w trakcie których Trenerzy Luqam omawiają zarówno teorię, jak i praktyczne zastosowania poszczególnych narzędzi Lean. Trenerzy omówią również metodologię prowadzenia projektów optymalizacyjnych w oparciu o model DMAIC, wykorzystywaną podczas projektu certyfikacji Six Sigma na poziomie Green Belt. Ponadto studenci wezmą udział w angażujących grach symulacyjnych, dzięki którym będą mogli w praktyce poznać omawiane na zajęciach narzędzia.

Informacje

Informacje organizacyjne

- 4 certyfikaty
- 2 semestry, 11 zjazdów
- zajęcia w soboty i niedziele, w godzinach 9.00-15.30
- możliwość uczestnictwa w 100% on-line lub stacjonarnie
- minimum 70% obecności na zajęciach
- egzamin dyplomowy
- dostęp do platformy szkoleniowej Opexity
- możliwość przygotowania i obrony projektu Six Sigma Green Belt
- możliwość wzięcia udziału w wyjeździe do fabryki Porsche Stuttgart i warsztacie

© kierunku

Cena

5900 zł brutto

Zniżki

10% przy zapisie na studia do 30.06.2024 r.

Więcej zniżek znajdziesz na naszej stronie internetowej!

PROGRAM PROGRAM STUDIÓW

01 Wprowadzenie do koncepcji Lean Management

Lean Manufacturing, czyli produkcja odchudzona, to system zarządzania produkcją, którego celem jest likwidacja metodami organizacyjnymi wszelkiego rodzaju strat poprzez: poprawienie jakości produktu, realizację dostaw na czas, racjonalne wykorzystanie zasobów (w tym czasu), redukcję zapasów magazynowych. W trakcie zajęć zostaną przedstawione podstawowe zagadnienia koncepcji Lean Management.

Program zajęć:

1. Wprowadzenie do Lean Manufacturing Toyota Production System.
2. Identyfikacja i rodzaje strat.
3. Wdrażanie – etapy, pułapki.
4. Podstawowe narzędzia Lean Manufacturing.

02 Metoda 5S

Zajęcia skupiające się na przedstawieniu prawnych aspektów związanych z zakupami w organizacjach. W trakcie zjazdu poruszane są kwestie rodzajów świadczeń oraz umów zawieranych z klientami.

Program zajęć:

1. Przedstawienie genezy metody 5S.
2. Omówienie 5 kroków metody 5S wraz z przykładami.
3. Korzyści z wdrożenia systemu 5S w organizacji.
4. 5S a system motywacyjny pracowników.
5. Audit 5S – narzędzie do samooceny i kontroli.
6. Zarządzanie działami poauditowymi.
7. Przyczyny porażek – czyli dlaczego system 5S nie działa?

03 Normowanie i standaryzacja pracy

Podczas zajęć uczestnicy dokonują autodiagnozy własnego temperamentu oraz dominujących sposobów zachowania i komunikacji w relacjach interpersonalnych. Następnie zdobywają umiejętności rozpoznawania oraz adekwatnego reagowania na swoich odbiorców.

Program zajęć:

1. Wstęp do standaryzacji pracy – czym jest normatyw, standard i praca standaryzowana.
2. Etapy oraz narzędzia służące standaryzacji pracy.
3. Podstawowe pojęcia – czas cyklu, czas taktu i standardowy zapas produkcji w toku.
4. Metodologie normowania stosowane w przemyśle.
5. Chronometraż czasu pracy – zasady przeprowadzania, karta obserwacji, ćwiczenia na materiale wideo.
6. Badania migawkowe.
7. Wyznaczenie normatywu – zasady obliczania, zdarzenia i straty wliczane w normatywy i ich wpływ na wynik końcowy.
8. Zasady wyznaczania czasu taktu.
9. Badanie zakłóceń procesu oraz rozbięcie procesu na czynności elementarne za pomocą arkusza obserwacji procesu.
10. Podział procesu na elementy pracy i przygotowanie arkusza elementów pracy.
11. Pomiar czasu pracy i przygotowanie arkusza pracy standaryzowanej.
12. Podstawowe wskaźniki oceny sprawności procesu oraz zasady właściwego równoważenia linii.

04 Just in Time i Kanban

Zajęcia obejmują moduł teoretyczny oraz grę symulującą przedsiębiorstwo, borykające się z problemami zbyt dużych zapasów materiałowych, półproduktów i wyrobów gotowych. Uczestnik podczas szkolenia będzie miał za zadanie, na podstawie modułów teoretycznych, usprawnić proces oraz zbudować system produkcyjny działający w oparciu o produkcję i dostawy dokładnie na czas.

Program zajęć:

1. Przewaga JIT nad klasycznym podejściem.
2. Wady i zalety systemu Push i Pull.
3. 6 Zasad Kanban.
4. Rodzaje systemu Kanban.
5. Zastosowanie systemu Kanban.
6. Funkcje systemu Pull.
7. Supermarket – zasady działania, sposoby projektowania supermarketu.

8. Karta Kanban – rodzaje kart Kanban, sposoby projektowania kart Kanban.
9. Heijunka.

05 Value Stream Mapping

Potrzeba analizowania przepływu procesu z uwzględnieniem ilości operacji wymusiła zastosowanie Mapowania Strumienia Wartości wraz z obserwacją anomalii na linii produkcyjnej. Mapowanie Strumienia Wartości, jak również analiza przepływu są powiązane ze sobą i jako całość dają obraz strat w procesie wytwarzania. Zajęcia obejmują teoretyczne podejście do tematu. Program studiów obejmuje również zajęcia praktyczne z tematu VSM pozwalające na przećwiczenie poznanej teorii w praktyce.

Program zajęć:

1. Cel stosowania narzędzia Value Stream Mapping – Mapa Stanu Obecnego.
2. Proces wykorzystania VSM jako narzędzia optymalizującego.
3. Główne kroki podczas Mapowania Strumienia Wartości.
4. Tworzenie VSM stanu obecnego.
5. Główne kroki podczas Mapowania Strumienia Wartości – Mapa Stanu Przyszłościowego.
6. Tworzenie VSM stanu przyszłościowego.
7. Określenie planu działań i jego realizacja.
8. Warsztaty.

06 Total Productive Maintenance – TPM

Zajęcia obejmują przedstawienie podstaw Total Productive Maintenance, jako podejścia do ulepszania na styku współdziałania człowieka z maszynami i procesami w całej organizacji. Uczestnicy dowiedzą się o tym, co najważniejsze w podejściu TPM oraz jak rozpocząć wdrażanie we własnej firmie.

Program zajęć:

1. Przedstawienie historii rozwoju TPM oraz genezy powstania.
2. Definicja TPM.
3. Opłacalność wdrożenia TPM w organizacji.
4. Filary TPM.
5. Zarządzanie zmianami w organizacji podczas wdrażania TPM.
6. Zagadnienia autonomicznego utrzymania ruchu jako pierwszego kroku przy wdrażaniu TPM.

07 Szkolenia pracowników i mapy kompetencji

Program zajęć:

1. Rola kompetencji pracowników i wykorzystania ich potencjału w rozwoju firmy.
2. Kompetencje a osobowość.
3. Projektowanie i wdrażanie matryc kompetencji.
4. Zarządzanie matrycami.
5. Case study.

08 Warsztat SMED

Zajęcia przedstawiają w praktyczny sposób działania optymalizacyjne w obszarze przezbrojeń. Metoda SMED pozwala redukować czasy przezbrojeń i zmierzać do pomijalnie małego czasu przezbrojenia. W ramach zajęć zostanie przedstawiona symulacja szybkiego przezbrojenia przy wykorzystaniu specjalnych narzędzi szkoleniowych.

Program zajęć:

1. Czym jest przezbrojenie?
2. Idea SMED.
3. Etapy wdrożenia SMED.
4. Narzędzia pomocnicze w realizacji SMED.
5. Ćwiczenia.

09 Six Sigma - faza Define

Six Sigma to precyzyjnie zorganizowana, bazująca na realnych danych metodologia eliminacji defektów, strat i wszelkich problemów z jakością, we wszystkich dziedzinach produkcji, usług, zarządzania i w innej działalności biznesowej. Zajęcia dotyczące Six Sigmy w kompleksowy sposób prezentują metodologię DMAIC wraz z pogłębioną analizą case studies, jednocześnie przygotowując słuchaczy do pełnienia roli Green Beltów w organizacjach. Green Belt to osoba przygotowana do zarządzania małym zespołem projektowym, działająca na podstawie liczb, danych i faktów, przynosząca organizacji wymierną wartość dodaną. Zajęcia dotyczące Fazy Define obejmują wprowadzenie i genezę metodyki Six Sigma, a także są wstępem do tworzonego projektu Six Sigma. Pozwalają na umiejscowienie projektu oraz zdefiniowanie niesprawności i w czym ją mierzymy.

Program zajęć:

1. Wprowadzenie do Six Sigma, geneza metodyki.
2. Definiowanie istotnych problemów firmy.
3. DMAIC jako narzędzie wspierające biznes.
4. Główne kroki fazy DEFINE.
5. Wybór problemu do rozwiązania.
6. Mapa procesu.
7. Karta Projektu.
8. Określenie oczekiwań klienta (VOC, CTQ).

10 Six Sigma - faza Measure

Faza Measure to zebranie danych historycznych ukazujących nam, jaka jest aktualna wydolność procesu, połączone z dokładną analizą systemu pomiarowego. Zajęcia obejmują weryfikację systemu pomiarowego w projekcie, a także opis procesu i jego pomiar.

Program zajęć:

1. Omówienie głównych kroków fazy MEASURE.
2. Rodzaje map procesów oraz sposoby ich przygotowywania.
3. Systemy map procesów oraz sposoby ich przygotowywania.
4. Systemy pomiarowe i ich ocena.
5. MSA (odtwarzalność, powtarzalność, liniowość).
6. Sposoby prezentowania danych.
7. Zasady generowania pomysłów.

11 Six Sigma - faza Analyze i DoE

Faza Analyze to analiza procesu (zrozumienie wszystkich powiązań i zależności zachodzących w procesie) oraz identyfikacja przyczyn problemów. Ważne jest również określenie ilościowe podstawowych przyczyn oraz sprawdzenie ich w procesie poprzez zmianę oraz modyfikację zmiennych i warunków. Zajęcia obejmują ustalenie zdolności produktu, ustalenie celów do wykonania oraz identyfikację źródeł zmienności w projekcie.

Program zajęć:

1. Omówienie głównych kroków fazy ANALYZE.
2. Wstęp do analizy statystycznej.
3. Analiza graficzna zebranych danych.
4. Wstęp do planowania eksperymentów – DoE.

12 Six Sigma - faza Improve i MiniTab

Faza Improve to realizacja usprawnień, które zaplanowaliśmy w fazie Define. Zajęcia obejmują sprawdzenie i przefiltrowanie potencjalnych przyczyn, odnalezienie powiązań pomiędzy zmiennymi oraz ustalenie działających tolerancji w projekcie. W ramach zajęć przedstawione zostaną również fundamenty Lean Management.

Program zajęć:

1. Omówienie głównych kroków fazy IMPROVE.
2. Sposoby oceny i wyboru rozwiązania.
3. Ocena ryzyka jako niezbędny element przed wdrożeniem rozwiązania – projekty pilotażowe.
4. Omówienie problemów napotykanych podczas wdrożenia.
5. Przeprowadzenie prostego eksperymentu DoE.
6. Fundamenty Lean.
 - 5S+S.
 - Standaryzacja pracy.

13 Six Sigma - faza Control

Faza Control to stworzenie i realizacja planu wdrożenia, kontrola i monitorowanie wydolności usprawnionego procesu oraz prawidłowe przekazanie go właścicielowi. Zajęcia obejmują sprawdzenie systemu pomiarowego, określenie zdolności badanego procesu oraz wdrożenie kontroli procesu w realizowanym projekcie.

Program zajęć:

1. Omówienie głównych kroków fazy CONTROL.
 - Zarządzanie ryzykiem.
 - Uodpornienie na błędy.
 - Statystyczna Kontrola Procesu.
2. Narzędzia do sterowania wprowadzonymi zmianami.
3. Przygotowanie planu karty kontrolnej.
4. SPC.
5. Ustalenie nowego standardu.
6. Skuteczne wprowadzenie zmian.
7. Zamknięcie projektów – podsumowanie biznesowe.

14 Six Sigma - analiza i interpretacja case studies

Na zajęciach zostaną przedstawione realne projekty z zakresu Six Sigma wraz z omówieniem ich mocnych i słabych stron. Przewidziano czas na dyskusję i wymianę doświadczeń.

15 Analiza przepływu – wizyta w przedsiębiorstwie

Na zajęciach zostaną przedstawione realne projekty z zakresu Six Sigma wraz z omówieniem ich mocnych i słabych stron. Przewidziano czas na dyskusję i wymianę doświadczeń.

Program zajęć:

1. Obserwacja problemów i strat.
2. Zebranie i analiza informacji.
3. Oszacowanie obszarów optymalizacji.

16 Digital Twin

Szkolenie przedstawia nowoczesne rozwiązania wspomagające zbieranie danych produkcyjnych, na podstawie których możliwe jest stworzenie cyfrowych bliźniaków w zaawansowanych programach do symulacji komputerowej oraz wykorzystanie symulacji do przeprowadzania eksperymentów i testowania hipotez optymalizacyjnych.

Program zajęć:

1. Dane dotyczące czasu, ruchu i zdarzeń w systemie produkcyjnych
2. Pozyskiwanie i analiza danych dotyczących ruchu obiektów w funkcji czasu na hali produkcyjnej (system Real Time Location System):
 - budowa systemu,
 - case study,
 - implementacja i ograniczenia systemu.
3. Pozyskiwanie i analiza danych dotyczących pracy maszyny:
 - „inteligentne” sensory,
 - TiMES jako przykład systemu MES.
4. Digital Twin jako narzędzie pozwalające na modelowanie 3D złożonych systemów produkcyjnych i usługowych oraz testowanie scenariuszy optymalizacyjnych:
 - przykłady wykorzystania symulacji komputerowej i modeli 3D w firmie przemysłowej,
 - symulacja komputerowa w praktyce – wykorzystanie programu FlexSim do przeprowadzanie eksperymentów symulacyjnych – case study.

Czterodniowa gra symulacyjna to intensywne szkolenie porządkujące informacje uzyskane w toku studiów podyplomowych i umożliwiające wykorzystanie ich w praktyce. W ramach zajęć uczestnicy wcielają się w rolę pracowników fikcyjnego przedsiębiorstwa, borykającego się z problemami związanymi z dużą zmiennością zamówień Klienta, problemami kadrowymi i sprzętowymi oraz nadzwyczajnymi wydarzeniami, o których dowiadują się zazwyczaj wtedy, gdy sytuacja wydaje się być pozornie opanowana. Dodatkowo na firmę zostały nałożone odgórnie wymagania związane z nowymi poziomami jakości i produktywności, co przysparza jeszcze większych problemów zespołowi zajmującemu się zarządzaniem produkcją.

Uczestnicy zmuszeni są do podejmowania wieloczynnikowych decyzji związanych z następującymi obszarami zarządzania produkcją:

- planowanie i harmonogramowanie produkcji (ustalanie planów produkcyjnych),
- zarządzanie Technicznym Kosztem Wytworzenia,
- ustalanie struktury i wielkości parku maszynowego,
- budowanie linii produkcyjnej,
- zarządzanie zespołem produkcyjnym,
- wpływanie na wydajność produkcji,
- monitorowanie kosztów materiałowych,
- planowanie przepływów materiałowych,
- organizacja hali produkcyjnej,
- optymalizacja kosztów produkcji.

W ramach szkoleń realizowane są następujące aktywności:

- omówienie elementów teoretycznych gier, interwencje prowadzących gry, omawianie poszczególnych rozwiązań przez prowadzących,
- „praca” na symulowanej linii produkcyjnej i jej optymalizacja,
- burza mózgów, praca z flipchartem.

Gry symulacyjne są najlepszą formą przekazywania praktycznej wiedzy, a realizacja jej przez 4 dni sprawia, iż zostanie na długo zapamiętana i wykorzystana do podejmowanych realnych decyzji związanych z zarządzaniem produkcją przez jej uczestników.

PRZEDŁUŻAMY PROMOCJĘ - PRZY ZAPISIE NA STUDIA DO 30.07.2024

**Warsztat
i zwiedzanie fabryki
Porsche Stuttgart
w cenie promocyjnej**
~~6900 zł~~ **1900 zł**

ZAPYTAJ O SZCZEGÓŁY POD NUMEREM: +48 730 822 627



PROWADZĄCY STUDIA PROWADZĄ



Marcin Nakielski

Trener oraz konsultant LUQAM. Absolwent Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie na kierunku Automatyka i Robotyka. Certyfikowany Six Sigma Master Black Belt. Zarządza zespołem inżynierów jako Product Engineering Leader. Zajmuje się optymalizacją produktu oraz procesów, pracą z klientem w zakresie jakości oraz wymogów produktu (BMW, Fiat, Opel, PSA), prowadzeniem inicjatyw z zakresu ciągłego doskonalenia i redukcji kosztów, rozwiązywaniem problemów produkcyjnych przy użyciu metodologii Six Sigma oraz RedX. Prowadził liczne projekty Six Sigma zarówno jako lider jak i konsultant, o łącznej oszczędności wycenianej na kilkanaście milionów dolarów. Prowadzi w LUQAM projekty i szkolenia z zakresu Six Sigma, Problem Solving, SPC, MSA. Prowadził liczne szkolenia otwarte i zamknięte w Polsce i poza granicami kraju. Mentor licznych projektów zaliczeniowych dla szkoleń Six Sigma – poziom Green Belt oraz Six Sigma – poziom Black Belt.



Arkadiusz Małolepszy

Trener oraz konsultant w zakresie Lean Management. Swoje doświadczenie zdobywał między innymi na stanowiskach Kierownika IT i zakupów, Kierownika produkcji, Kierownika Jakości czy Kierownika zakładu. W ramach swoich obowiązków zajmował się wdrażaniem narzędzi Lean/HPS (5S, VSM, TPM), nadzorem nad procesami, zarządzaniem projektami optymalizacyjnymi, organizacją szkoleń i warsztatów z obszarów Lean Management. Posiada doświadczenie we wdrażaniu i nadzorowaniu systemu zgodnego z IATF 16949, organizował i nadzorował nowe projekty wg APQP. Prowadzi projekty wdrożeniowe i szkoleniowe dla firm w całej Polsce. Auditor ogólnopolskiego programu Liga Mistrzów 5S LUQAM.



Robert Bujas

Koordynator Projektów Optymalizacyjnych LUQAM, specjalista w zakresie zarządzania, Lean Management oraz Problem Solving. Absolwent Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Od początku kariery zawodowej związany z obszarami jakości, optymalizacji i zarządzania produkcją. Od przeszło dekady realizuje w LUQAM konsultacje i szkolenia zarówno dla wielooddziałowych międzynarodowych korporacji, jak i kilkunastoosobowych firm rodzinnych. W ramach realizacji projektów pomagał kilkuset firmom z różnych branż, w tym firmom usługowym (szpital, urząd administracji państwowej, bank) i produkcyjnym (poza większością popularnych sektorów takich jak automotive, aerospace, żywność, przemysł lekki, także np. przemysł farmaceutyczny, petrochemiczny, hutniczy i zbrojeniowy), realizującym produkcję zarówno seryjną, jak i jednostkową.

Kontakt



Anna Banyś

Opiekun studiów podyplomowych

+48 730 822 627

student@luqam.com