

Akademia Lean Expert

- Kierunek - studia podyplomowe

Hybrydowe 2 semestry Certyfikat Rekrutacja zakończona OD PAŹDZIERNIKA

Opis kierunku



Gwarantujemy pełną zgodność z przepisami prawa i najwyższe standardy edukacyjne.

Nowy program Akademii Lean Expert to zestaw warsztatów przygotowanych i prowadzonych przez doświadczonych ekspertów, gwarantujący szybkie i skuteczne wejście w świat Lean. Praktyczne podejście do wszystkich etapów transformacji organizacji produkcyjnych z wykorzystaniem filozofii Lean, stało u podstaw tworzenia tego programu. Jego uczestnicy będą mieli możliwość poznania Lean zarówno w ujęciu strategicznym jak również w odniesieniu do doskonalenia procesów produkcyjnych.

Podczas studiów zdobędziesz wiedzę i umiejętności z zakresu Lean Management oraz poznasz praktyczne aspekty budowania kultury uczenia się, która jest istotą Lean. Elementem programu jest pokazanie, jak skuteczną metodą budowania przewagi konkurencyjnej jest połączenie Lean w ujęciu strategicznym z kulturą uczenia się i wykorzystania narzędzi doskonalenia procesów.

Kierunek jest odpowiedzią na potrzeby związane z budowaniem kompetencji w obszarze tworzenia organizacji wysokoefektywnych w środowisku produkcyjnym. Praktyczny charakter zajęć zapewnią wykwalifikowani eksperci z wieloletnim doświadczeniem oraz w 80% zajęcia warsztatowe.

[ZOBACZY FILM Z OTWARCIA CLM](#)

Studia realizowane w formie niestacjonarnej (hybrydowej).

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Nową wiedzę i umiejętności zdobywasz, dzięki zajęciom realizowanym po części w salach wykładowych, a po części w formie online na platformie MS Teams, zgodnie z ustalonym harmonogramem zjazdów.

Co zyskujesz?

- Nauczysz się, jak skutecznie budować organizację Lean w środowisku produkcyjnym i okołoprodukcyjnym.
- Zdobędziesz wiedzę dot. istoty Lean i dowiesz się, dlaczego Lean to nie projekt.
- Weźmiesz udział w praktycznych warsztatach w trenerii Centrum Lean Management m.in. balansowanie linii produkcyjnej z wykorzystaniem wielu narzędzi Lean
- Zdobędziesz umiejętności definiowania działań AUR i tworzenia dla nich podstawowej dokumentacji TPM – arkuszy instrukcyjnych i planów czyszczenia. Będziesz miał możliwość zapoznania się z kluczowymi wskaźnikami z punktu widzenia TPM (OEE, MTTR, MTBR), poznasz sposoby ich obliczania oraz zdobędziesz kompetencje analitycznego zestawiania danych.
- Zapoznasz się z praktycznym zastosowaniem narzędzia Lean m.in.: Wizualne Zarządzanie Wynikami, Kaizen, One Piece Flow, 5S, Poka-Yoke, Kanban, Motyl, Heijunka TPM, SMED, FIFO, Tablice sływu, SWIP - standaryzacja zapasu produkcji w toku, Tablice Scrum, Standaryzacja pracy, TWI, Matryca kompetencji, Yamazumi.
- Nauczysz się, jak rozwiązywać problemy związane z niewłaściwie zaprojektowanym procesem, niezbalansowaniem obciążeń na poszczególnych stanowiskach oraz brakiem przepływu. Poznasz mechanizmy wdrażania Lean z wykorzystaniem trzech gier symulacyjnych
- Dowiesz się, jak skutecznie realizować strategię przez kaskadowanie celów - Hoshin Kanrii
- Dowiesz się jak angażować pracowników w codzienne definiowanie potencjału do rozwoju organizacji (Kaizen)
- Skorzystasz z nauki praktycznej rozwiązań Lean Management a wykorzystaniem Virtual Reality – pierwsza pomoc na hali produkcyjnej, analiza ryzyk, 5S oraz Lean Manufacturing.
- Podczas warsztatów lidera zespołów produkcyjnych nauczysz się jak udzielić pierwszej pomocy po wypadku na terenie fabryki z wykorzystaniem Virtual Reality oraz manekina teningowego
- Dowiesz się jak dzięki współpracy całej grupy, planowaniu, komunikacji i uważności możliwa jest integracja zespołu, poprawa komunikacji, zwiększenie świadomości dotyczącej własnego wpływu na efekty osiągnięte przez grupę oraz wgląd w role pełnione przez członków zespołu.

Dla kogo?

Studia dedykowane do szerokiego grona słuchaczy, niezależnie od stanowiska wierzących, że Lean jest skuteczną metodą na zwiększanie efektywności organizacji. Mogą to być:

- specjaliści – inżynierowie procesu, inżynierowie jakości, technolodzy, planiści, kupcy, specjaliści ds. ciągłego doskonalenia, specjaliści ds. obsługi klienta, brygadziści, team liderzy, kierownicy wydziałów produkcyjnych, jakościowych i służb utrzymania ruchu.
- osoby zarządzające (menedżerowie, dyrektorzy) odpowiedzialni za wdrażanie narzędzi Lean w obszarach produkcyjnych i okołoprodukcyjnych.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- osoby zarządzające w firmach usługowych (menedżerowie, dyrektorzy, liderzy, team liderzy) odpowiedzialni za wdrażanie narzędzi Lean.

Dokument ukończenia studiów

Jako absolwent naszej uczelni otrzymasz świadectwo ukończenia studiów podyplomowych zgodnie z przepisami, jakie zostały określone przez Ministerstwo Edukacji i Nauki.

Bezpłatne szkolenia biznesowe

Uczestnikom naszych studiów podyplomowych i naszym absolwentom dajemy możliwość uzyskania dodatkowych kwalifikacji przez uczestnictwo w **4 bezpłatnych szkoleniach biznesowych** (tematyka szkoleń podawana jest w II semestrze).

Udział w szkoleniach potwierdzany jest certyfikatami, które wydawane są wraz ze świadectwem ukończenia studiów podyplomowych. Szkolenia realizowane są zazwyczaj w wybrany weekend majowy.

[SPRAWDŹ SZCZEGÓŁY](#)

Zasady rekrutacji

Pamiętaj, że studia podyplomowe możesz zacząć, jeśli masz wykształcenie wyższe (licencjackie, inżynierskie lub magisterskie). **Oznacza to, że nie musisz posiadać dyplomu magistra i już po studiach I stopnia możesz zacząć studia podyplomowe.** O przyjęciu na studia decyduje kolejność zgłoszeń oraz konieczność złożenia kompletu dokumentów i spełnienia wymogów wynikających z zasad rekrutacji.

Pierwszym krokiem do zapisów na studia jest wypełnienie **internetowego formularza rekrutacyjnego**.

Zachęcamy do zapoznania się ze stroną zasada rekrutacji, na której krok po kroku przeprowadzimy Cię przez formularz rekrutacyjny. Na stronie znajdziesz też regulaminy oraz wzory dokumentów do druku.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.



ZAPOZNAJ SIĘ Z ZASADAMI REKRUTACJI

Zastrzegamy sobie prawo do nieuruchomienia kierunku w przypadku niewystarczającej ilości zgłoszeń.

Bezzwrotne dotacje na studia

Sprawdź jakie dofinansowanie na studia podyplomowe ze źródeł zewnętrznych możesz otrzymać. Dopłata możliwa jest dzięki współpracy z instytucjami, które przyznają środki na rozwój kompetencji i podnoszenie kwalifikacji zawodowych m.in. Baza Usług Rozwojowych (BUR) czy Krajowy Fundusz Szkoleniowy (KFS).

Do zdobycia jest **do 100% dofinansowania do studiów podyplomowych. A to oznacza, że studia możesz mieć całkowicie za darmo!**

SPRAWDŹ SZCZEGÓŁY

"

Akademia Lean Expert to studia przygotowane przez liderów branży, gwarantujące szybkie i skuteczne wejście w świat Lean. To właśnie praktyczne podejście do wszystkich etapów transformacji organizacji produkcyjnych z wykorzystaniem filozofii Lean, stało u podstaw tworzenia programu naszego kierunku. Dzięki temu uczestnicy studiów poznają najważniejsze aspekty budowania kultury uczenia się i wykorzystania narzędzi doskonalenia procesów. Kierunek jest odpowiedzią na potrzeby związane z budowaniem kompetencji w obszarze tworzenia organizacji wysokoefektywnych w środowisku produkcyjnym. Praktyczny charakter zajęć zapewnią wysokokwalifikowani trenerzy oraz zajęcia warsztatowe realizowane w trenażerii Centrum Lean Management na Uniwersytecie WSB Merito we Wrocławiu.

"

dr inż. Agnieszka Pawlak-Wolanin

Kierownik merytoryczny kierunku | Dyrektor Centrum Lean Management

"

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Lean dla mnie to wciąż najlepsza droga do stawania się lepszym każdego dnia, poprzez system uczenia się, więc tym bardziej cieszę się, że będę mógł podzielić się z uczestnikami studiów Akademii Lean Experta swoim doświadczeniem i przemyśleniami w tym zakresie. Narzędzia i metody Lean będą tylko dodatkiem do tego, co jest odpowiedzią na pytanie „jak zbudować szybko uczącą się organizację, trwale wzmacniającą swoje przewagi konkurencyjne”. Ci którzy chcą wiedzieć jak realizować strategię lean, muszą koniecznie wziąć udział w akademii.

"

Tomasz Bereźnicki

Partner biznesowy DPC

Program studiów

Program studiów podyplomowych na kierunku Akademia Lean Expert na Uniwersytecie WSB Merito we Wrocławiu (edycja 2).



Liczba miesięcy nauki:

9



Liczba godzin: **160**



Liczba zjazdów: **10**



Liczba semestrów: **2**

DNA Lean Management – budowanie przewagi konkurencyjnej (16 godz.)

- Inauguracja kierunku Akademia Lean Lidera, omówienie programu
- Geneza Lean Management – droga Toyoty
- Ewolucja Lean Management – od narzędzi do kultury uczenia się
- Strategiczne podejście do Lean sposobem na budowanie przewagi konkurencyjnej
- Kultura uczenia się – jak budować zaangażowanie pracowników
- 7 rodzajów Marnotrawstwa w procesach (7MUDA)
- Systemy sugestii pracowników - przykłady i klucze skutecznej motywacji
- Korzyści z wdrażania Lean Management. Case studies z wdrożeń
- Pułapki przy wdrażaniu Lean Management
- Rola Managera w kulturze Lean
- Motywowanie pracowników do wdrażania zmian i komunikacja menedżer – pracownik
- Model dojrzałości Lean Manufacturing- praktyczne zastosowanie dla ciągłego doskonalenie organizacji
- Case Study transformacji Lean

GRA SYMULACYJNA poprawa efektywności KOROMO

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- poznanie podstawowych założeń TPS - Systemu Produkcyjnego Toyoty
- Gra Koromo – warsztaty z pracy zespołowej zgodnie z zasadami TPS i Kaizen
- Ćwiczenie z identyfikacji marnotrawstw w procesie
- Warsztaty projektowania systemu sugestii pracowniczych

Zasady zaliczenia: Uczestnictwo w grze; przedstawienie raportu wyników z rund.

FILM GRA KOROMO

Skuteczne narzędzia rozwiązywania problemów (16 godz.)

- Wprowadzenie do koncepcji Problem Solving
- Problem Solving a cykl PDCA – podejście procesowe
- Definiowanie problemu,
- Rola pracy zespołowej w rozwiązywaniu problemów,
Narzędzia wykorzystywane w Problem Solving w cyklu PDCA w arkuszu A3:
 - Praca zespołowa
 - Burza mózgów,
 - Podejście SMART,
 - Definiowanie problemu 5W2H,
 - Diagram Ishikawy i metoda 5Why,
 - Mapa procesu,
 - Analiza Pareto-Lorenza
 - Podstawowe metody statystyczne,

Warsztaty praktyczne z wykorzystaniem metody akusza A3.

Zidentyfikowanie problemu, zrozumienie obecnej sytuacji, cel – określenie stanu docelowego, analiza przyczynowo-skutkowa, określenie środków zaradczych, plan działań, sprawdzenie rezultatów i potwierdzenie wyników, dalsze działania – standaryzacja.

SIX SIGMA (16 godz.)

Słuchacz po warsztatach Six Sigma sprawnie i świadomie posługuje się metodyką DMAIC w rozwiązywaniu problemów biznesowych organizacji wraz ze swoim zespołem projektowym. Działa na przyczyny źródłowe problemu w miejscu ich powstawania.

Celem warsztatów jest zdobycie umiejętności skutecznego i świadomego rozwiązywania problemów biznesowych w oparciu o liczby, dane, fakty. Osoba taka zna podstawy metodyki DMAIC i zarządzania projektami, statystykę oraz rozwija miękkie kompetencje. Osoby biorące udział w warsztatach powinny uczestniczyć ze wdrażaniu usprawnień i

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

zmian w swoich procesach w organizacjach. Program zajęć przewiduje 70% czasu przeznaczonego na ćwiczenia praktyczne (ćwiczenia z wykorzystaniem narzędzi jakościowych, analiz statystycznych przy użyciu oprogramowania Minitab).

Program modułu

- Omówione zostaną kolejne kroki DMAIC: Wstęp do Six Sigma oraz Faza Define (zdefiniowanie problemu biznesowego do rozwiązania w ramach projektu),
- Faza Measure (pomiar i opis problemu biznesowego),
- Faza Analyse (zdefiniowanie przyczyn źródłowych),
- Faza Improve (wybór i wdrożenie rozwiązań),
- Faza Control (wdrożenie nowego standardu).

Zasady zaliczenia: Uczestnictwo w zajęciach; Zaliczenie testu końcowego

Analiza i badanie efektywności procesów - Gra symulacyjna Lean (8 godz.)

- Jak definiować potencjał do rozwoju organizacji
- Potencjał vs problem – perspektywa pracownika
- Gra symulacyjna – Lean Olympics
- Podstawowe narzędzia analizy procesów
- Mapowanie strumienia wartości
 - 8 kroków tworzenia Mapy Strumienia Wartości Stanu Obecnego,
 - Forma graficzna VSM (Value Stream Mapping) – ikony,
 - Dobór odpowiednich mierników procesu,
- - Analiza zebranie danych oraz wyciąganie wniosków,
 - Tworzenie Mapy Strumienia Wartości Stan Przyszły,
 - Narzędzia wykorzystywane do Mapowania Strumienia Wartości,
 - Jak przejść ze stanu obecnego do stanu przyszłego?
- Wyznaczanie Czasu Taktu - Takt Time (T/T)
- Mierzenie Czasów Cyklu – Cycle Time (C/T)
- Badanie poziomu standaryzacji pracy
- Definiowanie problemów i hipotez do usprawnień
- Nadawanie priorytetów dla działań usprawniających,

Uczestnicy nabędą umiejętności mapowania i mierzenia procesów, zbierania danych, wyciągania wniosków na bazie

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

zgromadzonych danych i informacji oraz opracowania rekomendacji do usprawnień. Dowiedzą się również jak definiować potencjał do rozwoju organizacji.

Nabycie praktycznych umiejętności tworzenia Mapy Strumienia Wartości Stanu Obecnego oraz Przyszłego.

Badanie efektywności i poziomu standaryzacji pracy (8 godz.)

- Mapowanie procesów – zajęcia praktycznie,
- Pomiar procesu na fundamencie Gry symulacyjnej – Lean Olympics:
Czas cyklu
 - Analiza migawkowa
 - Analiza pracy standaryzowanej (arkusz pracy standaryzowanej)
 - Diagram Spaghetti
- Analiza zebranych informacji
- Przygotowanie wniosków i rekomendacji
- Prezentacja podsumowująca,

Uczestnicy nabędą praktycznych umiejętności analizy procesów i definiowania potencjału do rozwoju organizacji. Zdobędą praktyczne umiejętności jak mapować i mierzyć procesy oraz wyciągać wnioski z pomiarów i przygotowywać rekomendacje do usprawnień.

Zasady zaliczenia: przedstawienie mapy procesu wykonanego podczas warsztatów.

Rola planowania w doskonaleniu procesu produkcyjnego_Gra symulacja w koncepcji Lean _Warsztat 5S (8 godz.)

Warsztat Lean z wykorzystaniem gry symulacyjnej służy poznaniu przez uczestników najważniejszych narzędzi koncepcji Lean Management, jak również przedstawia praktyczne mechanizmy ich wdrażania. W grze symulowane są problemy związane z niewłaściwie zaprojektowanym procesem, niezbalansowaniem obciążeń na poszczególnych stanowiskach oraz brakiem przepływu. Celem uczestników jest zidentyfikowanie problemów zaburzających przepływ realizowanych procesów, a następnie zainicjowanie i realizacja działań doskonalących, w oparciu o przedstawione narzędzia ciągłego doskonalenia oraz zasady wizualnego zarządzania wynikami.

- Typy marnotrawstw
- Podstawy cyklu PDCA
- Wdrożenie zasad systemu 5S
- Stosowanie zasad zarządzania wizualnego
- Balansowanie linii i wdrożenie przepływu jednej sztuki

Zasady zaliczenia: Uczestnictwo w grze oraz przedstawienie raportu wyników z rund.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ O GRZE I PROWADZĄCYM

Warsztat 5S to zapoznanie uczestników z narzędziem, które stanowi podstawę do wdrażania Lean. Uczestnicy na bazie doświadczeń zapoznają się z 5S a także z elementami standaryzacji. Celem uczestników będzie zastosowanie praktycznych rozwiązań na stanowiskach pracy w fikcyjnym przedsiębiorstwie wraz z uwzględnieniem aspektów tj. ergonomia stanowiska pracy czy ciągłe doskonalenie. Co istotne - uczestnik dowie się jak skutecznie wdrożyć 5S w miejscu pracy ale także jakie trudności mogą pojawić się w ramach codziennych działań 5S.

- Cele 5S; wstęp teoretyczny
- Warsztat 5S na stanowiskach pracy
- Dobre praktyki wdrażania 5S; motywacja pracowników przed wprowadzeniem praktyk 5S
- Zastosowanie standaryzacji
- Podsumowanie warsztatów, korzyści z wdrożenia metody 5S, wskazanie na miejsca poprawy produktywności

Zasady zaliczenia: Uczestnictwo w warsztatach; przedstawienie raportu.

Metoda TWI - warsztaty praktyczne (8 godz.)

Instruowanie pracowników. Instruktaż stanowiskowy

- Wprowadzenie do TWI
- Rola lidera
- Budowa Arkusza Podziału Pracy jako fundamentu do instruowania
- 4 Kroki instruowania pracowników
- Praktyczne Ćwiczenia – budowa APP oraz instruktaż

Realizacja strategii przez kaskadowanie celów - Hoshin Kanrii (16 godz.)

- Wizja, misja i strategia organizacji.
- Planowanie roczne - Definiowanie wyzwań, Ustalenie celów SMART, Mierniki i wskaźniki - śledzenie postępów, Matryca X - elementy rozwinięcia strategii w jedną spójną i czytelną całość.
- Wdrażanie i realizacja planów - Kaskadowanie celów poprzez wszystkie poziomy organizacji.
- Przeglądy i weryfikacja planów i działań - wizualizacja mierników, sposoby i standardy przeglądania planów.
- Dostosowanie działań do osiągniętych rezultatów - zasady adekwatnego reagowania i planowanie kolejnych kroków.

Narzędzia doskonalenia procesów - TPM. Zarządzanie parkiem maszynowym (8 godz.)

Zajęcia w formie praktycznej poruszają aspekty zapewnienia maksymalnej możliwej dostępności maszyn i urządzeń zarówno z punktu widzenia Służb Utrzymania Ruchu jak i ze strony operatorów. Dzięki połączeniu kompetencji tych wydziałów czasy przestoju maszyn zostają skrócone a ich efektywność zarówno techniczna jak i jakościowa znacząco

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

wzrasta. Podczas zajęć słuchacze zapoznają się z teoretycznym modelem TPM w przedsiębiorstwie i wdrożeniem Autonomicznego Utrzymania Ruchu jako głównego filaru TPM pozwalającego na zaangażowanie operatorów w dbałość o stan techniczny użytkowanych maszyn. Podczas praktycznego treningu uczestnicy tworzą plany czyszczenia i połączone z nimi arkusze instrukcyjne do zlokalizowanych wcześniej nieprawidłowości. Powyższe podejście pozwala wdrożyć efektywnie funkcjonujące działania prewencyjne zapewniające wzrost wskaźników efektywności.

Program

- Budowa Świątyni TPM – podstawy, filary, cele,
- Przypomnienie podstawowych narzędzi TPM (5S, Praca Standaryzowana, Zarządzanie Wizualne),
- Autonomiczne Utrzymanie Ruchu – kroki i narzędzia
- Identyfikowanie usterek, awarii i zarządzanie nimi,
- Dokumentacja TPM-AUR – Plany czyszczenia i arkusze instrukcyjne TPM
- Planowane Utrzymanie Ruchu – kroki i audytowanie
- Straty dostępności maszyn
- Wskaźniki efektywności maszyn w odniesieniu do TPM
- Plan wdrożenia TPM w obszarach pilotażowych

Budowanie stabilności procesów - SMED (8 godz.)

SMED jako narzędzie do efektywnego zwiększania efektywności parku maszynowego

1. Wstęp do warsztatów

- Historia SMED wraz z omówieniem na przykładzie F1
- Wpływ redukcji przezbrojeń na wskaźnik OEE

2. Runda 1 - Pomiar czasu przy użyciu Systemu OEE - Bez usprawnień

- Symulacja procesu produkcyjnego
- Analiza procesu przezbrajania
- Podsumowanie wyników

3. Omówienie kroków warsztatów SMED

- Lista czynności
- Definicja czynności zewnętrznych i wewnętrznych
- Rozpisanie nowej sekwencji czynności
- Standaryzacja

4. Runda 2 Pomiar czasu przy użyciu Systemu OEE - Z wprowadzonymi usprawnieniami procesu

- Symulacja procesu produkcyjnego
- Analiza procesu przezbrajania
- Podsumowanie wyników

5. Dodatkowe narzędzia wspierające przezbrojenia:

- 5S
- Listy kontrolne
- Narzędzia specjalistyczne

Podsumowanie warsztatu

*W zależności od umiejętności grupy dodajemy 3 rundę

Usprawnienie procesów za pomocą symulacji fabryki. Gra symulacyjna (16 godz.)

- Celem gry jest usprawnienie procesów za pomocą symulacji fabryki.
- Przygotowaniu pracowników do wdrożenia Lean Management.
- Nabycie kompetencji managerskich jak i operacyjnych.
- Zespołowe doskonalenie procesu zgodnie z wymaganiami klienta (100% zgodności zamówień z wyznaczonym Lead Time, 0 błędów) oraz organizacji (skumulowany wynik finansowy).

Fundamentalnym narzędziem jest Wizualne Zarządzanie Wynikami, które pozwala monitorować sytuację w procesie nie tylko managerom, ale także wszystkim pracownikom. Zapewnia również efektywną komunikację problemów i jest mechanizmem ich skutecznego rozwiązywania.

Działania doskonalące są ukierunkowane na spełnienie wymagań klienta: określonego Lead Time dla realizacji zlecenia, w zakładanej jakości oraz przy występujących przy tym odchyleniach w liczbie zleceń w danym okresie. Poprawa efektywności wykorzystania dostępnych zasobów (maszyny, pracownicy, materiały) poprzez zbalansowanie i usprawnienie całego procesu. Czas symulacji 2 dni (4-5 rund).

Narzędzia Lean w grze

- Wizualne Zarządzanie Wynikami, Kaizen, One Piece Flow, 5S, Poka-Yoke
- Kanban, Motyl, Heijunka TPM (opcjonalnie), SMED (opcjonalnie)
- FIFO, Tablice splotu, SWIP - standaryzacja zapasu produkcji w toku, Tablice Scrum
- Standaryzacja pracy, TWI, Matryca kompetencji, Yamazumi

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

RELACJA Z GRY - I EDYCJA AKADEMII LEAN EXPERT

Lean Robotics. Automatyzacja procesów (8 godz.)

- Rodzaje automatyzacji
- Korzyści z automatyzacji
- Poziomy automatyzacji
- W jakich przedsiębiorstwach automatyzacja
- Jak wybrać proces do automatyzacji / robotyzacji
- Typy robotów
- Dostawcy i koszty RPA
- Bezpieczeństwo pracy zrobotyzowanych systemów
- Machine Learning

Lean Green w kierunku poprawy efektywności wykorzystania zasobów w przedsiębiorstwie (8 godz.)

Transformacja przedsiębiorstw na rzecz Zrównoważonego Rozwoju.

- Niezbędne zmiany w przedsiębiorstwach.
- Obecna a przyszła gospodarka.

Wyzwania w przedsiębiorstwach działających w gospodarce o obiegu zamkniętym

- produkty → energooszczędne, zasobooszczędne, niskoemisyjne, trwałe, naprawialne, z otwartym dostępem do części zamiennych oraz instrukcji naprawy i konserwacji, z cyfrowym paszportem produktu
- produkty → przydatne do współużytkowania, ponownego użycia, regeneracji i aktualizacji, odzysku komponentów, części, do recyklingu materiałów

Efektywność wykorzystania zasobów.

- efektywność środowiskowa organizacji
- wskaźniki efektywności środowiskowej (śląd ekologiczny (ang. ecological footprint) śląd węglowy (ang. carbon footprint) śląd wodny (ang. water footprint)

- Marnotrawstwo wg Lean – synergia z Green

- Ekomarnotrawstwo wg Green Lean

Strategie i techniki minimalizacji odpadów

- Zmiany w projekcie produktu (ISO 14006:2020 Guidelines for incorporating ecodesign, ISO 14009:2020 Guidelines for incorporating material circulation in design and development)
- Omówienie zmian w technologii, w materiałach wejściowych, w praktykach operacyjnych, w wykorzystaniu odpadów, w utrzymaniu ruchu (maintenance), w pakowaniu

Warszaty praktyczne

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

1. Rozwiązywanie problemu niskiej produktywności zasobów w organizacji

- A3 problem solving czyli metodyczne podejście wg Lean
- Główne zasady określania problemów i ustalania mierzalnych celów poprawy dla używanych zasobów np. materiałów, surowców, odpadów, wody

2. Od problemu do wdrożenia rozwiązania

- Nauka dostrzegania marnotrawstwa i ekomarnotrawstwa w procesach
- Sposobów znajdowania i tworzenia własnych rozwiązań, które przyczynią się do ograniczenia zużycia zasobów i zmniejszenia kosztów
- Prawidłowe planowanie wdrożenia rozwiązania oraz sprawdzenie jego skuteczności i trwałości

3. Warsztat

Case study - proces produkcyjny w przedsiębiorstwie. Uczestnicy obserwują proces produkcji wykonywany na żywo. Trener odgrywa rolę kierownika produkcji oraz pracownika linii produkcyjnej. Na bazie poczynionych obserwacji uczestnicy wykonują zadania indywidualne i grupowe.

Warsztaty _efektywna nauka lean management w Virtual Reality (16 godz.)

Pierwsza pomoc na hali produkcyjnej, BHP, analiza ryzyka, 5S, produkcja drzwi z wykorzystaniem koncepcji Lean

Forma zaliczenia



testy wiedzy z
realizowanych
modułów na ostatnim
module (czerwiec)

przedstawienie
wyników raportów z
gier symulacyjnych

Wykładowcy

dr inż. Agnieszka Pawlak-Wolanin

Dyrektor Centrum Lean Management działającego na Uniwersytecie WSB Merito we Wrocławiu. Doktor nauk ekonomicznych. Studia doktoranckie w Politechnice Wrocławskiej w Instytucie Organizacji i Zarządzania. Absolwentka Wydziału Inżynierii Ochrony Środowiska oraz Wydziału Informatyki i Zarządzania w zakresie

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

zarządzania przedsiębiorstwem. Stypendystka School of Applied Sciences, University of Glamorgan, Environmental Pollution Science, Wales – Great Britain. Pełniła funkcję menedżera kierunku inżynierii zarządzania w latach 2018-2021 oraz funkcję pełnomocnika Kanclerza ds. dydaktyki (2009), Dziekana Wydziału Zarządzania i Marketingu (2009-2012), Pełnomocnika Rektora ds. współpracy międzynarodowej (2012-2013) w Wyższej Szkole Menedżerskiej. W latach 2012-2017 wykładowca Uczelni Zawodowej Zagłębia Miedziowego w Lubinie. Od ponad 20 lat związana z Wyższą Szkołą Bankową we Wrocławiu (obecnie Uniwersytet WSB Merito) jako wykładowca akademicki, gdzie prowadzi zajęcia m.in.: zarządzanie procesami, zarządzanie jakością w produkcji, zarządzanie zmianą w organizacji, narzędzia i metody Lean Management, Lean Office oraz warsztaty skutecznego lidera zespołów produkcyjnych. Autorka kilkudziesięciu publikacji naukowych wydanych w czasopiśmie krajowych i zagranicznych. Poza działalnością akademicką zajmuje się konsultingiem, szkoleniami oraz organizacją warsztatów w zakresie problematyki Lean Management oraz Lean Thinking. W latach 2019-2020 koordynator pilotażowego programu studiów dualnych na kierunku inżynieria zarządzania realizowanych we współpracy z firmą Materialise SA Organizator spotkań branżowych na styku nauki i biznesu m.in.: Forum Industry 4.0 – w drodze do przyszłości. Twórczyni Centrum Lean Management, zarówno od strony merytorycznej jak i wdrożeniowej. W swojej pracy naukowo-dydaktycznej wypromowała ponad 200 prac inżynierskich. Współpracuje z takimi firmami jak: Mercedes-Benz Manufacturing Poland Sp. z o.o., Dr. Schneider Automotive Polska Sp. z o.o., Kelvion Machine Cooling Sp. z o.o., Impel BS, Materialise SA, Sitech, Velux NM Polska Sp. z o.o., DPC Polska Sp. z o.o., Tarczyński SA, Dr. Schumacher Sp. z o.o., Joyson Safety System Poland Sp. z o.o. Prywatnie pasjonatka sportów ekstremalnych, podróży oraz zlotów motocyklowych. W pracy zawodowej i życiu prywatnym przyświeca jej myśl Petera Druckera „*Nie ma nic bardziej nieefektywnego, niż robienie efektywnie rzeczy, których nie powinno się robić wcale*”.

Rajmund Cybiński

Ponad 17 lat doświadczenia w branży motoryzacyjnej w zakresie metodologii Lean, Kaizen. Absolwent Uniwersytetu Zielonogórskiego i Politechniki Poznańskiej. Certyfikowany Green Belt i Black Belt, Inżynier Jakości, Socjolog. Prelegent kilku ogólnopolskich i międzynarodowych konferencji o tematyce Lean. Swoje doświadczenie zdobywał również podczas projektów optymalizacyjnych i szkoleń realizowanych w przedsiębiorstwach na terenie USA, Francji, Japonii. Posiada wieloletnie doświadczenie związane z wdrażaniem TPM wg kompleksowego podejścia JIPM (Japan Institute of Plant Maintenance) jak również zespołowego rozwiązywania problemów (Problem Solving). Praktyka w projektowaniu i zarządzaniu systemem sugestii pracowniczych. W codziennej pracy w fabryce Mercedes-Benz zajmuje się szkoleniem pracowników w zakresie Systemu Produkcyjnego Mercedes i podejścia Lean jak również realizuje projekty Ciągłego Doskonalenia.

dr inż. Maciej Pieńkowski

Doktor nauk społecznych z dziedziny zarządzania i jakości. Absolwent Politechniki Wrocławskiej (studia inżynierskie i magisterskiej oraz Uniwersytetu Ekonomicznego (studia doktoranckie). Stypendysta na wiodącej duńskiej uczelni Syddansk Universitet. Posiada wieloletnie, praktyczne doświadczenie z zakresu ciągłego doskonalenia, lean management oraz zarządzania produkcją, nabyte w branżach automotive, elektrycznej, energetycznej oraz lotniczej. Obecnie kierownik wydziału w firmie Collins Aerospace oraz pracownik dydaktyczno-naukowy na Uniwersytecie WSB Merito oraz Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu. Posiada certyfikaty Lean Practitioner, Six Sigma Black Belt

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między wrocław a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

oraz Red X Journeyman. W swojej karierze przeprowadził ponad 50 projektów doskonalących w kraju oraz zagranicą. Jest również autorem licznych publikacji naukowych w tematyce modeli dojrzałości, lean management oraz podejścia procesowego.

mgr inż. Radosław Tkacz

Kierownik zespołu dydaktycznego kierunku Inżynierii zarządzania.

Absolwent Politechniki Wrocławskiej, kierunku Technologia chemiczna oraz studiów podyplomowych: Zarządzanie jakością oraz Six Sigma i optymalizacja procesów. Certyfikowany Lean Six Sigma Green Belt i Black Belt, Certyfikowany Lider Lean Manufacturing oraz auditor wewnętrzny ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 i ISO 50001:2018. Pracuje w dużej firmie produkcyjnej wspierając rozwój organizacji w obszarze Lean Six Sigma (rozwój kompetencji pracowników, lider projektów optymalizacyjnych, a przede wszystkim tworzenie kultury Lean Six Sigma) oraz Zintegrowanego systemu zarządzania (ISO 9001, 14001, 45001 i 50001 – wdrażanie, utrzymanie, transfer, a przede wszystkim ciągłe doskonalenie systemu). Posiada ponad 1300 godzin doświadczenia jako trener, wykładowca i konsultant z zakresu Lean Six Sigma, jakość. Oprócz studiów inżynierskich prowadzi także zajęcia na studiach 2 stopnia oraz studiach podyplomowych z Zarządzania jakością. Obszar zainteresowań prywatnych i zawodowych to praktyczne zastosowanie „jakościowego” myślenia w rozwiązywaniu problemów i doskonaleniu procesów (SPC, MSA, FMEA i inne). Fan muzyki w wersji „na żywo”. Dla sprostowania – nie potrafi grać na żadnym instrumencie i dla dobra wszystkich nie próbuje tego zmieniać.

mgr inż. Kamila Gościński-Wronkowska

Absolwentka Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu na kierunku Zarządzania i Inżynierii Produkcji oraz szkoły trenerów Moderator. Certyfikowany Lean Six Sigma Green Belt. Doświadczenie zawodowe zdobywała w obszarach administracji publicznej, pracy w HR. Od niemal 8 lat związana z obszarem lean w przedsiębiorstwach z branży automotive a wolnych chwilach rozwija kreatywne podejście szkoleniowe jako konsultant wspierając organizacje w ciągłym doskonaleniu. Wykładowca studiów podyplomowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu oraz studiów na kierunku Inżynierii Zarządzania na Uniwersytecie WSB Merito we Wrocławiu.

Rafał Buchta

Jego droga do szkoleń zaczęła się w 2001 roku cyklem Train the Trainer, prowadzonym przez trenerów z Troll@Partner. Od roku 2001 trener wewnętrzny w Volkswagen Motor Polska, to czas intensywnego rozwoju z zakresu konstruowania i prowadzenia szkoleń, budowania relacji z uczestnikami spotkań biznesowych oraz koordynowania projektów szkoleniowo-doradczych. Przez ponad 18 lat związany z branżą Automotive (optymalizacja procesów, eliminacja marnotrawstw, Problem Solving, workshop'y, itp.) Od 2006 związany z OpenCOMM© (Komunikat Otwarty), za pomocą nowatorskiej metody skutecznej komunikacji zdobywa doświadczenie i stale pogłębia wiedzę w tej dziedzinie. Od 2010 konsultant Stowarzyszenia ds. Badania Pracy i Organizacji Przedsiębiorstw REFA w zakresie Programu 5S oraz TPM. Ma za sobą wiele projektów wdrożeniowych w różnych branżach przemysłowych. Praktyczne podejście i wiedza fachowa zalicza się do atutów Rafała jako trenera/ szkoleniowca.

Mirosław Bachorz

Specjalista ds. Lean Management oraz ochrony środowiska, z ponad dziesięcioletnim doświadczeniem zawodowym nabytym w różnych branżach: elektronicznej, wodociągowo-kanalizacyjnej, kolejowej, przetwórstwa szkła, automotive, shared services center, farmaceutycznej. Zajmuje się zmniejszaniem kosztów działalności przedsiębiorstw oraz zachęca firmy do ograniczania ich negatywnego wpływu na środowisko. Jest popularyzatorem idei Lean Green, tj. stosowania Lean, Kaizen, Six Sigma w celu eliminacji niepotrzebnego lub nadmiernego zużycia surowców, materiałów, wody i energii w firmie, a także zapobiegania odpadom i emisjom zanieczyszczeń w całym strumieniu wartości. Absolwent studiów podyplomowych „Six Sigma – optymalizacja procesów”, „Inżyniera Procesów Produkcyjnych” oraz kierunku ochrony środowiska na Uniwersytecie Wrocławskim. Posiada certyfikat trenera II stopnia i przeprowadził ponad tysiąc godzin szkoleń oraz warsztatów. Członek Stowarzyszenia Lean Management Polska, Stowarzyszenia Polski Ruch Czystszej Produkcji (posiada certyfikat eksperta Czystszej Produkcji) oraz Waste Working Group przy European Environmental Bureau. Autor wielu artykułów m.in. o ciągłym doskonaleniu dla czasopisma „Kaizen” oraz publikacji prezentujących wyzwania dla biznesu, które wynikają z transformacji europejskiej gospodarki do neutralnej klimatycznie gospodarki o obiegu zamkniętym (Circular Economy). Np. raport „Polska droga do gospodarki o obiegu zamkniętym. Opis sytuacji i rekomendacje”.

Łukasz Felczyński

Absolwent Politechniki Wrocławskiej kierunku “Zarządzanie i inżynieria produkcji” oraz Politechniki Wrocławskiej i Central Connecticut State University na kierunku “Master of Business Administration”. Certyfikowany Six Sigma Black Belt oraz audytor VDA 6.3. Na koncie ponad 50 zrealizowanych projektów w obszarze 6 sigma, VSM, balansowania linii produkcyjnej, SMED, TPM, Pull System itp. Praktyk kreowania rozwiązań, miłośnik doskonalenia procesów, stawiający na siłę zespołu. Ogromne doświadczenie połączone z niezwykłą pasją do działania czyni Łukasza jednym z najlepszych specjalistów w swojej dziedzinie.

Ceny dla kandydatów

Studia to inwestycja, która się zwraca

Na Uniwersytecie WSB Merito szanujemy Twój czas i pieniądze, dlatego o finansach mówimy otwarcie. Nie mnożymy dodatkowych opłat, nie przemycamy małym druczkiem ukrytych kosztów. U nas wiesz dokładnie, za co płacisz.

Studia podyplomowe to inwestycja, która zwraca się już w ich trakcie, w postaci nowych umiejętności i kontaktów, które owocują w biznesie. Wybierz studia podyplomowe na naszej uczelni i przekonaj się na własnym przykładzie, jak inwestować w siebie, aby czerpać z tego korzyści teraz i w przyszłości.

Zapoznaj się z informacją nt. organizacji roku akademickiego czy zasadami wystawiania faktury.

[ORGANIZACJA ROKU / FAKTURY](#)

Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
10 rat	1 rok	895 zł

Ceny dla absolwentów WSB i WSB Merito

Studia to inwestycja, która się zwraca

Na Uniwersytecie WSB Merito szanujemy Twój czas i pieniądze, dlatego o finansach mówimy otwarcie. Nie mnożymy dodatkowych opłat, nie przemycamy małym druczkiem ukrytych kosztów. U nas wiesz dokładnie, za co płacisz.

Studia podyplomowe to inwestycja, która zwraca się już w ich trakcie, w postaci nowych umiejętności i kontaktów, które owocują w biznesie. Wybierz studia podyplomowe na naszej uczelni i przekonaj się na własnym przykładzie, jak inwestować w siebie, aby czerpać z tego korzyści teraz i w przyszłości.

Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
10 rat	1 rok	895 zł