



MANAGER INDUSTRY 4.0

Studia Manager Industry 4.0 zostały stworzone z myślą o przekazywaniu wiedzy i omawianiu praktycznych rozwiązań związanych z 4 rewolucją przemysłową, która staje się faktem również w polskich przedsiębiorstwach produkcyjnych. Przemysł 4.0 jest pojęciem oznaczającym system produkcyjny umożliwiający elastyczne zmiany asortymentu i zwiększanie wydajności wytwarzania dzięki zastosowaniu zaawansowanych narzędzi wspierających produkcję. Narzędzia te to m.in. Internet Rzeczy czy symulacja produkcji. Przemysł 4.0 nie dotyczy jednak wyłącznie technologii, ale także wydajnych sposobów pracy, roli ludzi w przemyśle i reagującego na zmieniającą się sytuację rynkową „szczępłego” i „zwinnego” zarządzania.

PROGRAM

I Industry 4.0

1. Wybrane technologie Industry 4.0
2. Agile Company
3. Wybrane rozwiązania intralogistyczne dla przemysłu 4.0 – case studies
4. Projektowanie layoutu i przepływu przy użyciu symulatora

II Zarządzanie i optymalizacja produkcji

1. Budowanie systemu produkcyjnego – narzędzia zarządzania i optymalizacji produkcji
2. Wyznaczanie i monitorowanie KPI

III Zarządzanie zespołem

1. Trening kompetencji przywódczych – warsztaty
2. Leadership
3. Budowanie zespołu
4. Change Management

IV Case studies

1. Internet of Things, Big Data and Cyber-Physical System – case studies
2. Innovation in manufacturing – case studies
3. Informatyczne rozwiązania kontroli jakości i analizy braków – case studies
4. Quality success stories

MODUŁ I: INDUSTRY 4.0

Wybrane technologie Industry 4.0

Szczegółowy program zostanie udostępniony przed realizacją zajęć.

Agile Company

Zajęcia oparte na znanych metodykach takich jak SCRUM i SAFe, wprowadzające słuchaczy do historii i podstawowych założeń Agile. W ramach zajęć uczestnicy poznają także elementy Agile oraz metody transformacji przedsiębiorstwa z wykorzystaniem podejścia zwinnego. W trakcie warsztatów i ćwiczeń zostanie podjęty temat mapy drogowej takiej transformacji oraz wyzwań stojących na drodze transformacji firmy z klasycznej na zwinną.

Program zajęć:

1. Wprowadzenie do Agile:

- 1.1. Historia Agile.
- 1.2. Historia Lean.
- 1.3. Lean Agile?
2. Przedsiębiorstwo klasyczne:
 - 2.1. Model Forda.
 - 2.2. Zarządzanie klasyczne – wady i zalety.
 - 2.3. Industry 4.0.
3. Przedsiębiorstwo zwinne:
 - 3.1. Kultura.
 - 3.2. Zespoły zwinne.
 - 3.3. Zwinne dostarczanie produktu.
 - 3.4. Zwinność organizacyjna – struktura.
4. Transformacje Agile:
 - 4.1. W jaki sposób przeprowadzić transformację – mapa drogowa.
 - 4.2. Wprowadzanie Agile do świata zdominowanego przez kaskadę.

Wybrane rozwiązania intralogistyczne dla przemysłu 4.0 – case studies

Szczegółowy program zostanie udostępniony przed realizacją zajęć.

Projektowanie layoutu i przepływu przy użyciu symulatora

Ustawienie maszyn na hali produkcyjnej, które często nazywane jest layoutem powinno być wynikiem wzięcia pod uwagę dwóch kluczowych obszarów, tj. przepływu materiałów i informacji oraz wizji zarządzania produkcją. Udany projekt zakładu produkcyjnego musi bazować na danych, które należy wziąć pod uwagę projektując optymalny layout.

Dzięki symulacji można przetestować wiele alternatywnych scenariuszy i rozwiązań, bez ingerencji w rzeczywisty system. Możliwości symulatora pozwalają bardzo dokładnie liczyć wiele wskaźników produkcyjnych i finansowych oraz na bieżąco pokazują jak dana zmiana może wpłynąć np. na uprzednio wyliczony Techniczny Koszt Wytworzenia, czas cyklu, WIP, produktywność, obciążenie pracą danego pracownika, itp.

Program zajęć:

1. Layout i jego rola w nowoczesnym przedsiębiorstwie.
2. Zarządzanie procesem zmiany layoutu (na podstawie CPS LUQAM).
3. Analiza przepływu materiału jako narzędzie do zebrania danych wejściowych.
4. Struktura, budowa i możliwości środowiska symulatora.
5. Budowa modelu layoutu sytuacji obecnej w symulatorze.
6. Budowa scenariuszy layoutu dla różnych rozwiązań docelowych.
7. Testowanie i wybór rozwiązania optymalnego layoutu.

MODUŁ II: ZARZĄDZANIE I OPTYMALIZACJA PRODUKCJI

Budowanie systemu produkcyjnego – narzędzia zarządzania i optymalizacji produkcji

Dwudniowy intensywny program poświęcony budowie dedykowanego systemu produkcyjnego, wspierającego działania w każdym przedsiębiorstwie produkcyjnym.

Uczestnicy poznają 7 osi rozwoju przedsiębiorstwa:

1. Organizacja pracy.
2. Standaryzacja pracy.
3. Zarządzanie Wizualne.
4. Autojakość.
5. Just in Time.
6. Ciągłe Doskonalenie.
7. Techniczny Koszt Wytworzenia.

Uczestnicy poznają 20 modułów wchodzących w skład dedykowanego Systemu Produkcyjnego oraz będą mogli ocenić zaawansowanie przedsiębiorstwa, w którym pracują pod kątem spełnienia wymogów CPS:

- 5S.
- Praca z layoutem.
- Szkolenia i rozwój pracowników.
- Standaryzacja pracy.
- Raportowanie i rozliczanie normatywów.
- Raportowanie i rozliczanie braków i błędów.
- Wskaźniki w procesach.
- Strefy Komunikacyjne.
- Szybka reakcja na problemy.
- Narzędzia rozwiązywania problemów.
- Błędoodporność.
- System Pomysłów Pracowniczych.
- Komórka CI.
- Mapowanie procesów.
- Redukcja czasów przezbrojeń.
- Narzędzia optymalizacji procesów.
- TPM (AUR).
- System Kanban.
- Strategia i struktura wspierająca ciągłe doskonalenie.
- Techniczny Koszt Wytworzenia.

Wyznaczanie i monitorowanie KPI

Każda nowoczesna firma wykorzystuje wskaźniki KPI (Key Performance Indicators) do monitorowania swojej działalności biznesowej i operacyjnej. Kluczem do sukcesu jest prawidłowe skaskadowanie KPI na wszystkich poziomach organizacji w taki sposób, aby różne działy i ich aktywność skutecznie wspierały realizację celów strategicznych. Celem zajęć jest przekazanie uczestnikom wiedzy i umiejętności pozwalających na kaskadowanie celów, wyznaczanie adekwatnych KPI oraz skuteczne ich monitorowanie.

Program zajęć:

1. Strategia firmy a identyfikacja obszarów wymagających użycia KPI.
2. Narzędzia i metody zbierania i analizy danych.

3. Proces kaskadowania celów - definiowanie celów strategicznych, celów działowych, celów indywidualnych.
4. Powiązania pomiędzy KPI - współdziałanie i konflikty.
5. Monitorowanie KPI - zarządzanie wizualne.
6. Weryfikacja KPI.
7. KPI jako wyzwalacze działań naprawczych i optymalizacyjnych.
8. KPI a rozwiązywanie problemów i zarządzanie standardami.
9. Kontrola skuteczności procesów poprzez KPI.
10. Komunikacja KPI wewnątrz i na zewnątrz organizacji.
11. KPI a systemy premiowe.

MODUŁ III: ZARZĄDZANIE ZESPOŁEM

Trening kompetencji przywódczych - warsztaty

Głównym zadaniem zajęć jest przygotowanie menadżerów do optymalnego zaangażowania czynnika ludzkiego dla zapewnienia osiągnięcia oczekiwanych wyników, założonych celów organizacji. Szkolenie pozwala na zrozumienie wielowymiarowego charakteru zarządzania oraz na stworzenie własnego planu działania w celu osiągnięcia sukcesu.

Program zajęć:

1. Zrozumienie złożonej roli menadżera.
 - 1.1. Prawa, obowiązki, role, odpowiedzialność, zadania.
 - 1.2. Menadżer a Przywódca – cechy wspólne i różnice w postrzeganiu roli kierowniczej.
 - 1.3. Style kierowania zespołem.
2. Budowanie autorytetu menadżera .
 - 2.1. Planowanie krótko- i długoterminowe oraz zasady dobrej organizacji osobistej i pracy zespołu.
 - 2.2. Skuteczne metody wyznaczania celów.
 - 2.3. Komunikacja przełożony-podwładny.
 - 2.4. Egzekwowanie realizacji zadań.
 - 2.5. Motywowanie zespołowe i indywidualne.
 - 2.6. Utrzymanie wiarygodności i jej wpływ na motywację współpracowników.
 - 2.7. Feedback.
3. Przeciwdziałania sytuacjom konfliktowym i mobbingowi.
4. Podsumowanie i indywidualny plan działania.

Leadership

Zajęcia o charakterze mocno warsztatowym - mini wykłady przeplatane dyskusjami moderowanymi, ćwiczeniami indywidualnymi i zespołowymi, testami autodiagnozy i studiami przypadków. Zajęcia mające na celu wprowadzenie do tematyki przywództwa oraz na zrozumienie wielowymiarowego charakteru zarządzania.

Program zajęć:

1. Istota przywództwa:

- 1.1. Przywództwo a zarządzanie.
- 1.2. Cechy przywództwa.
- 1.3. Zachowania wpisane w efektywne, pozytywne przywództwo.
2. Sytuacyjne podejście do przywództwa:
 - 2.1. Zarządzanie wg Blancharda.
 - 2.2. Przywództwo na poszczególnych etapach rozwoju zespołu.
 - 2.3. Podejście indywidualne do pracowników w zależności od ich poziomu kompetencji i motywacji.
3. Zarządzanie sytuacjami trudnymi:
 - 3.1. Rola komunikacji i sprawnego przepływu informacji w budowaniu i utrzymywaniu autorytetu.
 - 3.2. Style rozwiązywania konfliktów.
 - 3.3. Konstrukttywne, indywidualne i zespołowe rozwiązywanie sytuacji trudnych i problematycznych.
 - 3.4. Asertywność i panowanie nad emocjami w rozmowach ze współpracownikami – podstawy inteligencji emocjonalnej.

Change Management

Celem zajęć jest poznanie i zrozumienie dobrych praktyk zarządzania zmianą. Zrozumienie, jak zmiana wpływa na pojedyncze jednostki, zespoły oraz całą organizację w sposób pozytywny jak również negatywny, pozwala spojrzeć oraz zareagować odpowiednio wcześniej na zaistniałe sytuacje towarzyszące procesom zmiany. Zdobyć wiedzę teoretyczną skutecznego realizowania zmiany.

Program zajęć:

1. Poznanie narzędzi, podejść, technik, które wspomogą proces zmian.
2. Poznanie ról, obowiązków i odpowiedzialności liderów/przywódców we wprowadzaniu zmian.
3. Zrozumienie procesu zmiany oraz tworzenia odpowiedniego środowiska sprzyjającego zmianie.
4. Poznanie modeli osobowości ludzkich wraz z technikami ich identyfikacji.
5. Uświadomienie sobie zależności między zmianą w organizacji a pojedynczymi jednostkami oraz wpływu tej zmiany na ich otoczenie.
6. Poznanie mechanizmów oporów wobec zmiany i sposób radzenia sobie z nimi.
7. Case study wprowadzanych zmian w organizacjach: planowanie, komunikacja i wdrożenie.

Budowanie zespołu

Celem zajęć jest przygotowanie uczestników do pełnienia funkcji menedżera w nowym lub zmieniającym się zespole i środowisku pracy. Uczestnicy dowiedzą się, w jaki sposób radzić sobie w trudnych, problematycznych sytuacjach. Nauczą się, w jaki sposób pracować nad emocjami w przypadku sytuacji konfliktowych.

Program zajęć:

1. Etapy budowania zespołu i rola kierownictwa w każdej fazie.
2. Role zespołowe.
3. Funkcjonowanie zespołu: charakterystyka skutecznych zespołów.
4. Podejmowanie decyzji grupowych – zalety i wady (negatywne zjawisko myślenia grupowego).

5. Funkcje menedżera (kierownika) w kierowaniu zespołem.
6. Przekazywanie głównych celów zespołowi.
7. Rozwiązywanie trudnych, destrukcyjnych sytuacji w zespole.

MODUŁ IV: CASE STUDIES

Internet of Things, Big Data and Cyber-Physical System – case studies

Zajęcia praktyczne prowadzone przez zagranicznego eksperta.

Innovation in manufacturing – case studies

Zajęcia praktyczne prowadzone przez zagranicznego eksperta.

Informatyczne rozwiązania kontroli jakości i analizy braków – case studies

Zajęcia zaprezentują wybrane systemy informatyczne wspierające zarządzanie jakością. Przedstawiony zostanie system SPC (statystycznego sterowania procesem) oraz zasady skutecznego wdrożenia na konkretnym przykładzie. Omówiona zostanie poprawa jakości poprzez analizę braków, w ujęciu ilościowym oraz kosztowym, również poparta przykładowym wdrożeniem. Dodatkowo omówione będą tematy integracji systemów oraz innych korzyści dla produkcji.

Program zajęć:

1. SPC – statystyczne sterowanie procesem – wstęp.
2. Skuteczne wykonywanie pomiarów – automatyzacja i wymuszanie.
3. Case study wdrożenia.
4. Analiza braków jako metoda poprawy jakości.
5. Zliczanie automatyczne i manualne.
6. Case study wdrożenia.
7. Integracja systemów jakościowych z produkcyjnymi.
8. Dodatkowe korzyści z wdrożenia systemów informatycznych.

Quality success stories

Zajęcia praktyczne prowadzone przez zagranicznego eksperta.