

Lean manufacturing - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Lean manufacturing
Kod przedmiotu	06.9-WZ-LogP-LM
Wydział	Wydział Ekonomii i Zarządzania
Kierunek	Logistyka
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Występuje w specjalnościach	Logistyka miejska, Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Anna Ludwiczak

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin
Ćwiczenia	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Nabycie wiedzy, kompetencji i umiejętności z zakresu lean management, zastosowania metod lean manufacturing szczególnie w zakresie usprawnienia procesów i systemów logistycznych.

Wymagania wstępne

Zaliczone kursy: Zarządzanie produkcją i usługami, Podstawy logistyki.

Zakres tematyczny

Wykład: Istota i geneza lean manufacturing. Identyfikacja problemów związanych z marnotrawstwem w procesach produkcyjnych i logistycznych. Model Toyoty. Organizowanie strumienia wartości. Standaryzacja pracy. Przepływ ciągły. System ssący. Zarządzanie wizualne. Metody i narzędzia lean, w tym m.in.: VSM – Value Stream Mapping i jej znaczenie w usprawnianiu przepływu. Zastosowanie metody 5S w reorganizacji stanowisk pracy. Charakterystyka metody TPM. Charakterystyka metody SMED (Single Minutes Exchange of Die) w redukcji czasów przebrojeń.

Ćwiczenia: Praktyczne zastosowanie metod i narzędzi lean do eliminowania marnotrawstwa w wybranej organizacji. Studenci samodzielnie lub w dwuosobowych zespołach opracowują projekt polegający na identyfikacji i analizie procesu/obszaru w wybranej przez siebie organizacji, dokonaniu identyfikacji marnotrawstwa oraz zaproponowaniu rozwiązań doskonalących z wykorzystaniem metod i narzędzi lean. Zajęcia w formie prezentacji, analizy i dyskusji.

Metody kształcenia

Wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia w formie analizy przypadków - case study, dyskusja.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych z logistiką	K_W07	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - odpowiedź ustna - projekt	- Wykład - Ćwiczenia
Posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania, w tym zarządzania jakością oraz prowadzenia działalności gospodarczej	K_W09	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - odpowiedź ustna - projekt	- Wykład - Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiada umiejętność prezentowania własnych koncepcji i prognozowania praktycznych skutków dotyczących zmian w organizacji, wykorzystuje zdobytą wiedzę (z zakresu ekonomii, finansów, zarządzania, towaroznawstwa i innych) przy podejmowaniu decyzji logistycznych	• K_U04	- dyskusja - odpowiedź ustna - projekt	• Ćwiczenia
Potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody optymalizacji do rozwiązywania zadań inżynierskich związanych z logistyką	• K_U08	- dyskusja - odpowiedź ustna - projekt	• Ćwiczenia
Analizuje sposoby funkcjonowania i ocenia istniejące rozwiązania techniczne: urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi itp. w zakresie logistyki	• K_U11	- dyskusja - odpowiedź ustna - projekt	• Ćwiczenia
Ocenia przydatność rutynowych metod i narzędzi do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego, typowego dla logistyki oraz wybiera i stosuje właściwą metodę i narzędzia	• K_U13	- dyskusja - odpowiedź ustna - projekt	• Ćwiczenia
Krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych ukierunkowanych na logistykę	• K_K01	- dyskusja - odpowiedź ustna - projekt	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Ocena z pisemnego egzaminu obejmującego zakres wiedzy prezentowanej na wykładzie i ćwiczeniach. Ćwiczenia: zaliczenie na ocenę. Ocena wyznaczana na podstawie składowej oceniającej umiejętności związane z doborem i przygotowaniem treści kilkunastostronicowego opracowania oraz prezentacji multimedialnej oraz sposobu prezentacji, obrony przyjętych rozwiązań, metod i udziału w dyskusji nad innymi prezentacjami. Ocena końcowa przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną pozytywnych ocen z poszczególnych form zajęć prowadzonych w ramach przedmiotu.

Literatura podstawowa

1. Liker J. K.: Droga Toyoty 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, Wyd. MT Biznes, Warszawa 2005
2. Antosz K., Pacana A., Stadnicka D., Zielecki W., Lean Manufacturing. Doskonalenie produkcji, Wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2015.
3. Woamc J.P. i in.: Maszyna która zmieniła świat. ProdPress com, Wrocław 2008
4. Woamc J.P. i in.: Lean thinking – szczupłe myślenie. ProdPress com, Wrocław 2008

Literatura uzupełniająca

1. Womack J. P., Jones D. T., Odchudzanie firm, Wyd. CIM, Warszawa 2001.
2. Kirk D. Zylstra, Lean Distribution: Applying Lean Manufacturing to Distribution, Logistics, and Supply Chain, New Jersey, 2006

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Paweł Szudra (ostatnia modyfikacja: 05-05-2021 12:14)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ