



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Szczupła produkcja i logistyka

Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Systemy logistyczne

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

Laboratoria

Projekty/seminaria

30

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

5

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Łukasz Hadaś, prof. PP

email: lukasz.hadas@put.poznan.pl

tel. 616653401

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Student zna podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem produkcją. Student posiada umiejętności



dostrzegania, kojarzenia, interpretacji zjawisk zachodzących w sferze zarządzania. Student ma świadomość wpływu marnotrawstwa na efektywność systemu produkcyjnego.

Cel przedmiotu

Celem zajęć jest zapoznanie się studentów z Lean Management jako koncepcją zarządzania. Studenci powinni poznać podstawowe zasady Lean oraz zastosowanie narzędzi usprawnienia procesów z rodziny Lean Production

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student zna koncepcje Lean Production oraz jej podstawowe pojęcia - [P7S_WG_02]
2. Student zna koncepcje mapowania strumienia wartości - [P7S_WG_03]
3. Student zna rodzaje marnotrawstwa w systemie produkcyjnym - [P7S_WG_05]
4. Student zna zasady Lean ich zastosowanie w obszarze produkcji i logistyki - [P7S_WG_08]
5. Student zna podstawowe narzędzia Lean Management wykorzystywane w produkcji i logistyce - [P7S_WK_01]

Umiejętności

1. Student potrafi wskazywać usprawnienia procesu produkcyjnego w zakresie eliminacji marnotrawstwa - [P7S_UW_04]
2. Student potrafi projektować system logistyczny przedsiębiorstwa z zastosowaniem narzędzi i technik Lean - [P7S_UW_05]
3. Student potrafi zaprojektować proces analizy do oceny proponowanych rozwiązań bazujących na narzędziach Lean Management - [P7S_UK_01]

Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności w grupie projektowej - [P7S_KR_01]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formułująca:

- a) W zakresie projektu: na podstawie postępów w realizacji etapów projektu, oraz znajomości zagadnień niezbędnych do jego realizacji
- b) w zakresie wykładu: na podstawie odpowiedzi na pytania o zagadnienia omawiane na poprzednich wykładach

Ocena podsumowująca:



a) W zakresie projektu: na podstawie (1) jakości merytorycznej zrealizowanego projektu (2) obrony wykonanego projektu

b) w zakresie wykładu: na podstawie kolokwium - pracy pisemnej na temat zagadnień omawianych na wykładzie. Wykład jest zdany po udzieleniu poprawnych merytorycznie odpowiedzi na większość poruszanych zagadnień

Treści programowe

Wykłady:

Prezentacja genezy powstania Lean Management, historia rozwoju Toyota Production System (TPS)
Narzędzia i koncepcje: Open-book management, kanban, Total Productive Maintenance, Multi-process handling, Single-Piece flow (Continuous flow), 5S, 5W1H, Visual Management, Kaizen, Poka-Yoke.
Organizacja miejsca pracy na zasadach 5S i standaryzacji pracy. Techniki mapowania procesów w przedsiębiorstwie. Redukcja czasu przebrojenia maszyn (SMED). Dostawy JIT oraz JIS. Zasady Lean Production: Specify Value (Definicja Wartości); Identify the Value Stream (Analiza Strumienia Wartości); Flow (Harmonijny Przepływ); Pull (Wyciąganie); Perfection (Doskonalenie).

Projekt:

Mapowanie strumienia wartości: mapa stanu obecnego i przyszłego, Wydzielanie strumieni wartości, kalkulacja taktu produkcji, wykres Yamazumi, Logistyka hali produkcyjnej: layout, milk runner, kanban, zarządzanie zapasami,

Zarządzanie przepływem strumieni materiałowych na hali produkcyjnej (gra decyzyjna)

Metody dydaktyczne

Wykład: wykład informacyjny oraz problemowy,

Projekt: metoda projektu, gra decyzyjna.

Literatura

Podstawowa

1. Hadaś Ł., Cyplik P., TOC i Lean Production, Idea, narzędzia, praktyka zastosowania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2013

2. Rother M., Shook J., Naucz się widzieć. Eliminacja marnotrawstwa poprzez mapowanie strumienia wartości, Wrocław Center for Technology Transfer, Wrocław 2003.

3. Rother M., Hans R., Tworzenie ciągłego przepływu. Przewodnik dla menadżerów, inżynierów i pracowników produkcji, Wrocław Center for Technology Transfer, Wrocław 2004.



Uzupełniająca

1. Womack James P., Jones Daniel T., Odchudzenie firm - eliminacja marnotrawstwa- kluczem do sukcesu, Centrum Informacji Menedżera, Warszawa 2001.2. Liker J. K., Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, Warszawa 2005
2. Liker J. K., Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, Warszawa 2005

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|--|--------|------|
| łącznie nakład pracy | 125 | 5 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 65 | 2,5 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć, opracowanie pisemne z projektu, przygotowanie do kolokwium) ¹ | 60 | 2,5 |

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności