

Badania systemów produkcyjnych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Badania systemów produkcyjnych
Kod przedmiotu	06.9-WM-BEM/IP-T-13_15
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Budowa i eksploatacja maszyn / Inżynieria produkcji
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	trzeciego stopnia z tyt. doktora
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. Taras Nahirnyy

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	30	2	30	2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie doktorantów z istotą i zasadami badań systemów produkcyjnych. W trakcie zajęć doktoranci poznają zasady pomiaru pracy i procesu produkcyjnego, metodę analizy strumienia wartości oraz podstawowe metody optymalizacji procesów produkcyjnych.

Wymagania wstępne

Znajomość metod statystycznych w badaniach naukowych, metodologii prowadzenia badań naukowych, komputerowego wspomaganie badań inżynierskich.

Zakres tematyczny

Metody i sposoby badania pracy: badanie metod pracy i pomiar pracy. Lean management i mapowanie strumienia wartości, metody i narzędzia, stan obecny i przyszłościowy. Ideologia OPT: drzewo produktu, wąskie gardła, zasoby krytyczne. Wybrane metody optymalizacji procesów produkcyjnych: optymalizacja lokalizacji, algorytmy heurystyczne szeregowania operacji, metody i techniki „Lean”. Komputerowe wspomaganie w wybranych zagadnieniach optymalizacji przepływu produkcji.

Metody kształcenia

Wykład - wykład konwencjonalny z wykorzystaniem wideoprojektora.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna najnowsze pojęcia, teorie i zagadnienia badawcze w dziedzinie nauki inżynieria produkcji.	K_W01	sprawdzian	Wykład
Zna najnowsze pojęcia, teorie i problemy badawcze w dyscyplinie nauki inżynieria produkcji.	K_W02	sprawdzian	Wykład
Zna zaawansowaną metodykę i metodologię prowadzenia badań oraz pozyskiwania i wykorzystywania informacji właściwej dla dyscypliny nauki inżynieria produkcji.	K_W03	sprawdzian	Wykład
Umie wnieść oryginalny wkład do zasobów wiedzy poprzez badania oraz krytyczną analizę, ocenę i interpretację wyników.	K_U01	sprawdzian	Wykład
Umie rozwiązywać problemy praktyczne mieszczące się w obszarze badań systemów produkcyjnych	K_U03	sprawdzian	Wykład
Wykazuje samokrytycyzm w pracy twórczej, działa na rzecz jej usprawnienia i wzrostu efektywności	K_K02	sprawdzian	Wykład
Jest świadomy swojej roli społecznej i znaczenia prowadzonej działalności dla rozwoju społecznego i kształtowania społeczeństwa obywatelskiego	K_K05	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład - praca w formie pisemnej realizowana na koniec semestru związana z badaniem systemów produkcyjnych.

Literatura podstawowa

1. Jasiński Z. Zarządzanie pracą. Agencja wydawnicza Placet, Warszawa, 2007
2. Strzelecki T. Podstawy organizacji i normowania pracy. PWE, Warszawa, 1983
3. Feld W.M. Lean Manufacturing. Tools, Techniques, and How To Use Them. CRC Press, New York, 2001
4. Nash M.A., Poling S.R. Mapping the total value stream. CRC Press, New York, 2008
5. Sawik T. Optymalizacja dyskretna w elastycznych systemach produkcyjnych, Warszawa, WNT, 1992
6. Pinedo M.L. Planning and scheduling in manufacturing and services, Springer, London, 2009
7. Muhlemann A.P., Oakland J.S., Lockyer K.G., Zarządzanie produkcją i usługami, WNT, Warszawa, 1997

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. Taras Nahirnyy (ostatnia modyfikacja: 25-10-2016 09:44)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ