

Production Logistics Engineering - course description

General information	
Course name	Production Logistics Engineering
Course ID	06.9-WM-ZIP-ZL-D-27_15gen
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Management and Production Engineering / Logistics Management
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MSc degree
Beginning semester	winter term 2016/2017

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	3
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr hab. inż. Waldemar Woźniak, prof. UZ

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	30	2	9	0,6	Credit with grade
Project	30	2	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Głównym skutkiem kształcenia będzie dostarczenie teoretycznych i praktycznych wiadomości z zakresu planowania, kierowania i kontrolowania procesów logistycznych w sferze produkcji oraz nabycie umiejętności podejmowania decyzji dotyczących logistyki produkcji

Prerequisites

Zarządzanie produkcją i usługami.

Logistyka

Badania Operacyjne

Scope

Wykład:

Logistyka produkcyjna w strategii przedsiębiorstwa. Uwarunkowania techniczno-organizacyjne logistyki produkcyjnej. Cykl badania i usprawniania procesów logistycznych w sferze produkcji. Baza informacyjna systemu logistyki produkcyjnej. Główne planowanie zadań. Planowanie potrzeb materiałowych. Planowanie i harmonogramowanie przebiegu produkcji. Formy i metody bilansowanie zadań z zasobami. Sterowania i kontrola przebiegu produkcji. Transport i magazynowanie w systemie produkcyjnym przedsiębiorstwa. Systemy obsługi produkcji i logistyka części zamiennych. Koncepcja „odchudzonej produkcji” (Lean production). Koncepcja zarządzania ograniczeniami (Constrains management). Informatyczne wspomaganie logistyki produkcji w systemach klasy MRPII/ERP). Zintegrowany system wspomaganego komputerowo wytwarzania (CIM).

Projekt:

Re-inżynieria procesowa na podstawie wybranego procesu produkcyjnego

Teaching methods

Wykład konwencjonalny. Projekt wg założeń prowadzącego z tematyki przedmiotu.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie zastosowania metod matematycznych do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań związanych z Zarządzaniem i Inżynierią Produkcji Mechanicznej.	K_W01	activity during the classes	- Lecture - Project
Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie badań operacyjnych i metod numerycznych przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań związanych z Zarządzaniem i Inżynierią Produkcji Mechanicznej.	K_W04	activity during the classes	- Lecture - Project

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Ma szczegółową wiedzę w zakresie wybranych zagadnień powiązanej z Inżynierią Produkcji szeroko pojętej Inżynierii Mechanicznej i stosowanych technikach komputerowego jej wspomagania (CAD/CAM, Cax).	• K_W06	• activity during the classes	• Lecture • Project
Posiada uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie komputerowego wspomagania w zarządzaniu w przedsiębiorstwie.	• K_W09	• activity during the classes	• Lecture • Project
Posiada uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie organizacji systemów produkcyjnych.	• K_W12	• activity during the classes	• Lecture • Project
Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z zagadnieniami z wybranych bloków specjalnościowych (Inżynieria Jakości , Zarządzanie Logistyczne, Zarządzanie Produkcją i Usługami).	• K_W15	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Ma wiedzę o trendach rozwojowych i nowych osiągnięciach z zakresu zarządzania, informatyki, inżynierii produkcji.	• K_W16	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Ma wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych związaną z obszarem Zarządzania i Inżynierii Produkcji Mechanicznej.	• K_W17	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny oraz wyciągać wnioski oraz formułować i wystarczająco uzasadniać opinie.	• K_U01	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi też dla konkretnego zadania określić skład zespołu, wskazać oczekiwania wobec jego członków oraz zarządzać pracą małego zespołu, także w języku angielskim.	• K_U03	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Posługuje się terminologią związaną z zarządzaniem i inżynierią produkcji, także w języku angielskim.	• K_U10	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi dokonać wyboru właściwych modułów oraz korzystać ze zintegrowanych systemów informatycznych zarządzania.	• K_U12	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi wykorzystywać poznane metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do rozwiązywania zadań inżynierii mechanicznej oraz w procesie podejmowania decyzji w zakresie związanym z planowaniem i sterowaniem produkcją.	• K_U13	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauk technicznych i jej dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku Zarządzania i Inżynierii Produkcji (inżynieria produkcji, inżynieria materiałowa, budowa i eksploatacja maszyn, mechanika, automatyka i robotyka, zarządzanie).	• K_U18	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi ocenić przydatność oraz możliwości zastosowania najnowszych technik i technologii w zakresie Zarządzania i Inżynierii Produkcji Mechanicznej.	• K_U20	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, potrafi projektować i stosować bezpiecznie warunki pracy w otoczeniu złożonych systemów produkcyjnych.	• K_U21	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty inżynierskie, w tym pomiary parametrów procesów technologicznych i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	• K_U22	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi oszacować koszty wstępne oraz koszty szacunkowe realizowanych projektów inżynierskich; potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich.	• K_U23	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi zaprojektować złożony system wytwórczy i dobrać metody zarządzania przepływami procesów (stosując także koncepcyjne nowe metody), zaprojektować stanowiska pracy oraz dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania zaproponowanych rozwiązań.	• K_U24	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi zaproponować ulepszenia/usprawnienia istniejących rozwiązań technicznych; potrafi ocenić przydatność nowych metod i technik związanych z zakresem zarządzania jakością i usprawnień procesowych oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia	• K_U29	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.	• K_K01	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	• K_K02	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi odpowiednio określić priorytety służące do realizacji określonego przez siebie i innych zadania	• K_K04	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	• K_K05	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project

Assignment conditions

Recommended reading

1. Muhlemann Alan, Oakland John: *Zarządzanie. Produkcja i usługi*, PWN Warszawa 1992.
2. Fertsch M.: *Logistyka produkcji*. ILiM, Poznan 2003
3. Skowronek Cz., Sarjusz - Wolski Z.: *Logistyka w przedsiębiorstwie*. PWE. Warszawa 2000
4. Beier F., Rutkowski K.: *Logistyka*. SGH. Warszawa 1996

Further reading

1. Coyle J.J.: *Zarządzanie logistyczne*. PWE, Warszaw, 2002.
2. Durlik I.: *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*. Wyd. Placet Warszawa, 1995 (część 1), 1996 (część 2)
3. Johnston R. *Zarządzanie działalnością operacyjną. Analiza przypadków*. PWN, Warszawa, 2002.
4. Krawczyk S. *Zarządzanie procesami logistycznymi*. PWE, Warszawa 2001.
5. Laskowska A. *Konkurowanie czasem- Strategiczna Broń Przedsiębiorstwa*. Difin, Warszawa, 2001.
6. Pfohl H-Ch., *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*. Biblioteka Logistyka, Poznań, 1998.
7. Womack J.P., Jones D.T.: *Odchudzanie firm. CIM*, Warszawa, 2001.

Notes

Modified by dr hab. inż. Waldemar Woźniak, prof. UZ (last modification: 20-09-2016 14:43)

Generated automatically from SylabUZ computer system