

Organizacja systemów produkcyjnych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Organizacja systemów produkcyjnych
Kod przedmiotu	06.9-WZ-LogP-OSP-S16
Wydział	Wydział Ekonomii i Zarządzania
Kierunek	Logistyka / Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

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	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem zajęć jest nabycie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji związanych z planowaniem przepływu produkcji w systemie o znanej strukturze z uwzględnieniem ograniczeń zasobowych i logistycznych w tym wykorzystania metod i technik projektowania i symulacji różnych wariantów układów logistycznych umożliwiających efektywną realizację procesów logistycznych oraz opanowanie technik harmonogramowania i usprawnienia przepływów produkcji. .

Wymagania wstępne

Zaliczone kursy: Zarządzanie i przedsiębiorczość, Podstawy logistyki, Zarządzanie produkcją i usługami, Projektowanie systemów logistycznych/Symulacja procesów logistycznych.

Zakres tematyczny

Wykład:

Symulacja i optymalizacja procesów. Analiza otoczenia systemu produkcyjnego. Podstawowe decyzje związane z tworzeniem systemów produkcyjnych (rodzaj wyrobu i jego struktura wew., wybór lokalizacji i projektu systemu produkcji, organizacja przestrzeni produkcyjnej, typ produkcji, produkcja na zamówienie lub na magazyn, stopień powtarzalności produkcji i formy jej organizacji, make or buy, wybór czynników produkcji, dostawców, ludzi, sposób określenia zdolności produkcyjnej (efektywnej – BEP), finansowanie). Zasady organizacji systemów produkcyjnych.

Projekt:

Opracowanie projektów w grupach 2-3 osobowych dotyczących dowolnego systemu logistycznego przy zastosowaniu metod i technik projektowania według następujących założeń:

1. Scharakteryzować wybrany typ systemu logistycznego (analiza systemu i jego otoczenia specyfikacja firmy, struktura przestrzenna, produkcyjna i organizacyjna firmy, wewnętrzne powiązania materiałowe i informacyjne, analiza źródeł zakupu, analiza sprzedaży i kanałów dystrybucji, możliwość outsourcingu, rola SCM (ang. Supply Chain Management)).
 2. Ukształtować system logistyczny - sformułowanie celów systemu logistycznego, wyodrębnienie łańcuchów dostaw, tworzenie wyspecjalizowanych podsystemów:
- transportu - projekt odpowiedniego rodzaju transportu wewnętrznego i/lub zewnętrznego: (wózki widłowe AGV, przenośniki, wózki akumulatorowe, pojazdy samochodowe, składy kolejowe, itp.) z podaniem czasów transportu pomiędzy zasobami produkcyjnymi, dopuszczalnych pojemności środków transportu);
 - składowania (projekt systemu składowania i magazynowania materiałów i wyrobów gotowych oraz magazynów przystanowiskowych z podaniem dopuszczalnych ich pojemności);
 - przepływu informacji (np. zintegrowane sieci komputerowe, systemy EDI, komputerowo zintegrowane systemy wspomagania decyzji), RFID, itp.;
 - organizacji służb logistycznych, itd.

3. Zaproponować sposoby planowania przepływów w proponowanym (opisywanym) systemie logistycznym.
4. Opracować harmonogram obciążenia magazynów i podsystemu transportu dla proponowanego wariantu obciążenia systemu.
5. Dokonać pomiaru procesów logistycznych zachodzących w systemie.

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny w formie prezentacji multimedialnej z aktywnym uczestnictwem studentów (pytania problemowe w trakcie wykładu z zakresu tematyki wykładu).
Projekt: metoda projektu, samodzielna praca w zespołach 2-3 osobowych – opracowanie projektu oraz prezentacja opracowanego materiału przez studentów w formie multimedialnej, dyskusja nad prezentowaną treścią.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody optymalizacji do rozwiązywania zadań inżynierskich związanych z logistyką	• K_U08	• przygotowanie projektu	• Laboratorium
rozumie istotę i znaczenie transferu technologii w rozwoju logistyki, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	• K_W10	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
rozumie cykl życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych szczególnie w zakresie organizacji systemów produkcyjnych	• K_W06	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania, w tym zarządzania przepływem produkcji w systemie	• K_U09	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
potrafi dokonać wyboru właściwych modułów oraz korzystać ze zintegrowanych systemów informatycznych zarządzania w celu planowania i przeprowadzania eksperymentów, potrafiąc interpretować wyniki i wyciągać wnioski	• K_U07	• przygotowanie projektu	• Laboratorium
Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując różne role oraz rozumie efekt synergiczny dobrej współpracy.	• K_K04	• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Ocena końcowa przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną pozytywnych ocen z poszczególnych form ćwiczeń (tj. wykładów, ćwiczeń, laboratorium, seminariów) prowadzonych w ramach przedmiotu.

Literatura podstawowa

1. Saniuk S., Kłos S., Bzdyra K., Systemy wspomagania decyzji w małych i średnich przedsiębiorstwach, Wydawnictwo UZ, Zielona Góra 2006.
2. Fertsch M.: Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach, Biblioteka logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 2003.
3. Durlik I., Inżynieria zarządzania (Nowe wydanie cz.I), Strategie organizacji produkcji, nowe koncepcje zarządzania, Placet, 2004. Organizacja i sterowanie produkcją, red. Brzeziński M., Placet, 2004.
4. Matuszek J.: „Inżynieria produkcji”, Wydawnictwo Politechnika Łódzka, Filia w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała 2000.
5. Zbigniew Korzeń, Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania. T II. Projektowanie, Modelowanie, Zarządzanie, IliM 1999, Poznań.

Literatura uzupełniająca

1. Lis S., Santarek K., Strzelczak S.: „Organizacja elastycznych systemów produkcyjnych”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994.
2. Zarządzanie operacjami, red. Banaszak Z., Politechnika Zielonogórska, Zielona Góra, 1997.
3. Wróblewski K.J.: Podstawy sterowania przepływem produkcji. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1993.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Paweł Szudra (ostatnia modyfikacja: 12-09-2016 20:29)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ