



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie przepływem materiałów

### Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Logistyka Przedsiębiorstwa

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

30

### Liczba punktów ECTS

5

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Ireneusz Gania

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email: ireneusz.gania@put.poznan.pl

tel. 616653385

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. Jacka Rychlewskiego 2

60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu zarządzania produkcją i usługami.

### Cel przedmiotu

Przekazanie studentom podstawowej wiedzy teoretycznej i praktycznej z obszaru zarządzania przepływem materiałów. Zapoznanie studentów z istotą i zasadami zarządzania przepływem materiałów. Opanowanie przez studentów podstawowych umiejętności z zakresu zarządzania przepływem materiałów.



### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

1. zna zależności rządzące w danym obszarze oraz ich powiązania z logistyką [P7S\_WG\_01].
2. zna zagadnienia z zakresu inżynierii produkcji i jej powiązań z kierunkiem logistyka [P7S\_WG\_02].
3. zna zagadnienia mapowania procesów, orientacji procesowej w logistyce oraz symulacji procesów [P7S\_WG\_03].
4. zna rozszerzone pojęcia dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych i zarządzania łańcuchem dostaw [P7S\_WG\_05].

#### Umiejętności

1. potrafi zgromadzić w oparciu o literaturę przedmiotu oraz inne źródła (w języku polskim i angielskim) i w uporządkowany sposób przedstawić informacje dotyczące problemu mieszczącego się w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych oraz zarządzania łańcuchem dostaw [P7S\_UW\_01].
2. potrafi porozumiewać się za pomocą właściwie dobranych środków w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych oraz zarządzania łańcuchem dostaw [P7S\_UW\_02].
3. potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań technicznych zastosowanych w analizowanym systemie logistycznym (w szczególności w odniesieniu do urządzeń, obiektów i procesów) [P7S\_UW\_04].
4. potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie logistyki i obszarów powiązanych funkcjonalnie [P7S\_UW\_06].

#### Kompetencje społeczne

1. dostrzega zależności przyczynowo-skutkowe w realizacji postawionych celów i dokonywać gradacji istotności alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań [P7S\_KK\_01].
2. ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania [P7S\_KR\_01].

### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- a) w zakresie projektów - na podstawie bieżącego postępu realizacji zadania projektowego
- b) w zakresie wykładów na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach

Ocena podsumowująca:



a) w zakresie projektów na podstawie prezentacji realizacji zadania projektowego i odpowiedzi na pytania dotyczące realizacji zadania projektowego i rozwiązań stosowanych w zadaniu projektowym

b) w zakresie wykładów (1) egzamin pisemny z zakresu treści wykładowych; każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów; do egzaminu student może przystąpić po zaliczeniu projektu; (2) omówienie wyników egzaminu

### **Treści programowe**

Wykład rozpoczyna się od prezentacji istoty zarządzania przepływem materiałów. Przedstawione zostają dwa podstawowe warianty tego procesu – niezinformatyzowany i model zinformatyzowany. Uwydatnione zostają różnice pomiędzy oboma modelami. Przedstawiony zostaje przebieg i główne metody sterowania zarządzania przepływem materiałów na poziomie wyrobów i elementów składowych wyrobów w wersji niezinformatyzowanej. Przedstawiona zostaje metoda planowania zapotrzebowania materiałowego (MRP) jako podstawa zarządzania przepływem materiałów na poziomie elementów składowych wyrobów w wersji zinformatyzowanej. Omówiony zostaje problem integracji wariantu zinformatyzowanego i niezinformatyzowanego, integracja MRP i JiT.

Na zajęciach projektowych studenci zapoznają się z: charakterystyką przepływu materiałów w łańcuchu dostaw, w tym logistyki zwrotnej, projektują, wg wskazówek prowadzącego, wybrany system zarządzania przepływem materiałów, dokonują opisu asortymentu. (Struktura wyrobu montażowa i demontażowa, Specyfikacja wyrobu, Instrukcja montażu i demontażu, wykonawcza), dokonują analizy logistyki zwrotnej (Powtórne zagospodarowanie; Scenariusze ponownego zagospodarowania; Bilans zakładowy i procesowy in-out), przedstawiają aspekty zrównoważonego rozwoju, wpływ pozytywny/negatywny na środowisko i otoczenie, wykonują symulację i dokonują analizy, opracowują macierz oceny oddziaływań inwestycji.

Metody dydaktyczne: wykład konwencjonalny specjalistyczny, projekt zespołowy, praca z literaturą.

### **Metody dydaktyczne**

- Wykład informacyjny(konwencjonalny)(przekaz informacji w sposób usystematyzowany) o charakterze monograficznym, w formie prezentacji multimedialnej

- Metoda projektu(indywidualna lub zespołowa realizacja dużego, wieloetapowego zadania poznawczego lub praktycznego, której efektem jest powstanie dzieła)

### **Literatura**

Podstawowa

1. Dwiliński L., Zarządzanie produkcją, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2002

2. Fertsch M., Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach, Biblioteka logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 2003.

3. Kosieradzka A., (red.), Podstawy zarządzania produkcją. Ćwiczenia. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2008.



4. Senger Z., Sterowanie przepływem produkcji, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 1998.
5. Fertsch M., Gania I., Zarządzanie przepływem materiałów, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011
6. Senger Z., Sterowanie przepływem produkcji, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 1998.
7. Dwiliński L., Zarządzanie produkcją, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2002

Uzupełniająca

1. Muhlemann A.P. Oakland A.J.S., Lockyer K.G.. Zarządzanie produkcją i usługami, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001
2. Krzyżaniak S., Podstawy zarządzania zapasami w przykładach, Poznań, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2008.
3. Kosieradzka A., (red.), Podstawy zarządzania produkcją. Ćwiczenia. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2008

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, konsultacje, przygotowanie do zaliczenia, wykonanie projektu, przygotowanie do obrony projektu) <sup>1</sup>	80	3,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności