



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Projektowanie procesów logistycznych

### Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

3/5

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

30

Ćwiczenia

Laboratoria

15

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

### Liczba punktów ECTS

4

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Paweł Pawlewski, prof. PP

e-mail: pawel.pawlewski@put.poznan.pl

tel. 61 665 34 13

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

### Wymagania wstępne

Student zna podstawowe pojęcia w zakresie podstaw zarządzania, podstaw logistyki, podstaw



informatyki, podstaw zarządzania zapasami, podstaw zarządzania operacyjnego i łańcucha dostaw, rozumie mechanizmy zarządzania przedsiębiorstwem.

### Cel przedmiotu

Uzyskanie umiejętności i kompetencji w zakresie projektowania procesów logistycznych i zarządzania nimi.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza

1. Student zna podstawowe pojęcia dla logistyki i zarządzania łańcuchem dostaw wraz z zagadnieniami szczegółowymi dotyczącymi podejścia procesowego w logistyce [P6S\_WG\_05]
2. Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania charakterystyczne dla projektowania procesów logistycznych łańcucha dostaw [P6S\_WG\_08]
3. Student zna podstawowe zależności występujące w projektowaniu procesów logistycznych i w zarządzaniu nimi, również na poziomie łańcucha dostaw [P6S\_WK\_04]
4. Student zna podstawowe zjawiska i współczesne trendy charakterystyczne dla projektowania procesów logistycznych również na poziomie łańcucha dostaw [P6S\_WK\_05]
5. Student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy przygotowaniu do prowadzenia badań naukowych oraz rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu projektowania procesów logistycznych [P6S\_WK\_07]

#### Umiejętności

1. Student potrafi wyszukiwać w oparciu o literaturę przedmiotu oraz inne źródła i w uporządkowany sposób zaprezentować informacje dotyczące projektowania procesów logistycznych [P6S\_UW\_01]
2. Student potrafi zastosować w projektowaniu procesów logistycznych właściwe techniki eksperymentalne i pomiarowe w tym również symulację komputerową [P6S\_UW\_03]
3. Student potrafi zaprojektować przy użyciu właściwych metod i technik procesy logistyczne zarówno na poziomie przedsiębiorstwa jak i łańcucha dostaw [P6S\_UW\_07]
4. Student potrafi zaprezentować za pomocą właściwie dobranych środków projekt i wyniki eksperymentów symulacyjnych związanych z projektowaniem procesów logistycznych [P6S\_UK\_01]
5. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów, postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy, i na ich podstawie określać potrzeby uzupełniania wiedzy w zakresie projektowania procesów logistycznych [P6S\_UU\_01]

#### Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość uznawania znaczenia wiedzy z projektowania procesów logistycznych i ich zarządzania w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych [P6S\_KK\_02]
2. Student potrafi projektować, planować i zarządzać w sposób przedsiębiorczy [P6S\_KO\_01]



3. Student ma świadomość odpowiedzialnego wypełniania, prawidłowego identyfikowania i rozstrzygnięcia dylematów związanych z wykonywaniem zawodu logistyka [P6S\_KR\_01]

4. Student ma świadomość współdziałania i pracy w grupie nad rozwiązywaniem problemów mieszczących się w ramach logistyki i zarządzania łańcuchem dostaw [P6S\_KR\_02]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Ocena formująca: case study dotyczący budowy modelu (mapy) przepływu procesu - ocena raportu z wykonanego case study. Ocena podsumowująca: egzamin pisemny w formie pytań otwartych i zamkniętych, sprawdzenie wiedzy uzyskanej w trakcie wykładu, próg zaliczeniowy 50% punktów.

Laboratorium: Ocena formująca: ocena umiejętności budowania modelu symulacyjnego procesu logistycznego na podstawie zbudowanego modelu i raportu. Ocena podsumowująca: ocena modelu i raportu, próg zaliczeniowy 50% punktów.

### Treści programowe

Wykład: Orientacja funkcjonalna i procesowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Podejście procesowe. Definicja i klasyfikacja rodzajowa procesów. Modele i standaryzacja procesów. Mapowanie procesów. Projektowanie procesu i wdrażanie zmian. Metody i techniki usprawniania procesów. Kierowanie procesami. Metodyka projektowania procesów z wykorzystaniem symulacji komputerowej. Wykorzystanie techniki i technologii przemysłu 4.0 w projektowaniu procesów logistycznych. Metody projektowania i doskonalenia procesów logistycznych wykorzystujące technologię cyfrowych bliźniaków.

Laboratorium: Zasady używania oprogramowania symulacyjnego dedykowanego dla logistyki, modele podstawowe stanowiska montażowego, kontroli jakości, użycia nawigatora logistycznego.

### Metody dydaktyczne

Wykład: wykład informacyjny.

Laboratorium: metoda laboratoryjna.

### Literatura

Podstawowa

1. Waters. D., Logistics An Introduction to Supply Chain Management, Palgrave Macmillan, 2003.
2. Pacholski, L., Cempel, W., Pawlewski P., Reengineering, Reformowanie procesów biznesowych w przedsiębiorstwie, WPP, Poznań, 2009.
3. Nowosielski S. (red.), Procesy i projekty logistyczne, Wydawnictwo UE, Wrocław, 2008.
4. Pawlewski P., Projektowanie systemów i procesów logistycznych, WPP, Poznań, 2013.
5. Krenczyk D., Pawlewski P., Plinta D. "Symulacja procesów produkcyjnych", PWE, Warszawa, 2022.



Uzupełniająca

1. Bozarth, C., Handfield, R.B., Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Helion, Gliwice, 2007.
2. Pawlewski P., Symulacja wsparciem dla Lean, Kaizen (37), nr 2, kwiecień-maj 2019, s. 32-37.
3. Pawlewski P., 7 rzeczy dla milk-run, Kaizen (38), nr 3, czerwiec-lipiec 2019, s. 43-47.

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

|   | Godzin | ECTS |
|---|--------|------|
| Łączny nakład pracy   | 100    | 4,0  |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem   | 47     | 2,0  |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do egzaminu, wykonanie modelu) <sup>1</sup> | 53     | 2,0  |

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